



Analisis Kompetensi Pedagogik Calon Guru Matematika Melalui Implementasi *Lesson Study* Dalam PLP

Nur Aini Amalia Sari¹, Suparni^{2*}, Raekha Azka³, Muhammad Iqna Hibatallah⁴

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

⁴ MAN 4 Bantul

* Corresponding Author. E-mail: 2110404003@student.uin-suka..ac.id

ABSTRAK

Kompetensi pedagogik merupakan kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang guru dan menjadi ciri yang membedakan profesi guru dengan profesi lain. Tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu untuk menganalisis hasil implementasi lesson study dalam Pengenalan Lapangan Pendidikan (PLP) yang dilakukan oleh calon guru matematika ditinjau dari kemampuan pedagogiknya. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif yang dilaksanakan melalui lesson study. Pelaksanaan lesson study dalam PLP terdiri dari satu guru model dan dua orang observer. Adapun instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data berupa lembar observasi pelaksanaan lesson study. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi lesson study pada siklus pertama dan kedua berhasil meningkatkan kompetensi Kompetensi pedagogik merupakan kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang guru dan menjadi ciri yang membedakan profesi guru dengan profesi lain. Tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu untuk menganalisis hasil implementasi lesson study dalam Pengenalan Lapangan Pendidikan (PLP) yang dilakukan oleh calon guru matematika ditinjau dari kemampuan pedagogiknya. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif yang dilaksanakan melalui lesson study. Pelaksanaan lesson study dalam PLP terdiri dari satu guru model dan dua orang observer. Adapun instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data berupa lembar observasi pelaksanaan lesson study. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi lesson study pada siklus pertama dan kedua berhasil meningkatkan kompetensi

Kata Kunci: kompetensi pedagogik, *lesson study*, matematika

ABSTRACT

Pedagogical competence is a competency that must be possessed by a teacher and characterizes the teaching profession with other professions. The purpose of this research is to analyze the results of the implementation of lesson study in Introduction to Educational Field (PLP) conducted by prospective mathematics teachers in terms of their pedagogical skills. This research is a descriptive qualitative research implemented through lesson study. The implementation of lesson study in PLP consists of one model teacher and two observers. The instrument used to collect data was an observation sheet of lesson study implementation. The results showed that the implementation of lesson study in the first and second cycles succeeded in improving the pedagogical competence of prospective mathematics teachers, especially in planning and implementing learning. This improvement is reflected in the reflection results which show significant improvements in terms of designing learning tools, choosing the right strategy, utilizing media effectively, and understanding the needs and characteristics of students between the first cycle and the second cycle.

Keywords: pedagogy competence, *lesson study*, mathematics



<http://dx.doi.org/10.14421/polnom.2023.32.63-69>

PENDAHULUAN

Pendidikan nasional Indonesia bertujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa (Handayani et al., 2015). Untuk mencapai tujuan tersebut, pendidikan dihadapkan pada tantangan dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) yang siap bersaing di era globalisasi. Dalam meningkatkan kualitas

SDM, perlu dilakukan peningkatan kualitas mengajar seorang guru melalui pengembangan kompetensinya (Rahayu & Muhtar, 2022).

Secara umum, kompetensi seorang guru dapat dibagi menjadi empat kategori, yakni kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, kompetensi sosial, dan kompetensi personal (Usman, 2020). Salah satu kompetensi utama bagi seorang guru adalah kompetensi pedagogik. Kompetensi pedagogik merupakan kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang guru dan menjadi ciri khas membedakan profesi guru dari profesi lainnya (Akbar, 2021). Kompetensi pedagogik adalah kemampuan guru dalam mengelola proses pembelajaran siswa, yang paling tidak mencakup: (1) pemahaman terhadap siswa, (2) perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran, (3) evaluasi hasil belajar, (4) pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran, (5) pengembangan siswa untuk menggali dan potensi yang dimilikinya (Sanjaya, 2010).

Dalam hal ini, calon guru berperan penting dalam mengembangkan kompetensi pedagogiknya sebelum memasuki dunia pendidikan. Ketika sudah terjun di lapangan kerja, calon guru diharapkan sudah memiliki kompetensi pedagogik yang mumpuni. Pentingnya mempersiapkan kompetensi pedagogik bagi calon guru ini dapat meminimalisir kesalahan yang terjadi ketika sudah menjalani profeesi guru (Sukmawati, 2019). Namun, untuk mencapai standar kompetensi guru, tidak bisa langsung dicapai begitu saja. Untuk mencapainya perlu melalui pengalaman belajar yang lama, program pendidikan dan pelatihan pengembangan diri, serta persiapan untuk program magang bagi calon guru. Pengalaman mengajar dan pelatihan untuk pengembangan diri akan diperoleh seiring berjalannya waktu setelah menjadi guru. Sementara bagi calon guru, dibutuhkan komitmen, dedikasi, dan perhatian penuh dalam mengikuti program magang (Nugroho, 2020).

Bentuk program magang bagi calon guru salah satunya yaitu melalui program Pengenalan Lapangan Pendidikan (PLP). PLP di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) UIN Sunan Kalijaga berangkat dari kebutuhan untuk membekali mahasiswa calon sarjana pendidikan dengan pengalaman praktis di lingkungan sekolah atau madrasah. Kegiatan PLP ini bertujuan memberikan peluang kepada mahasiswa calon guru untuk mengaplikasikan pengetahuan teoritis yang telah dipelajari untuk di praktikan langsung di lapangan (Naelasari et al., 2024). Dengan demikian, mahasiswa calon guru dapat mengasah kompetensi pedagogiknya melalui PLP.

Seorang guru matematika dengan kompetensi pedagogik yang baik adalah yang memiliki kemampuan menyusun kegiatan pembelajaran sehingga dapat mendukung siswa dalam memahami materi matematika (Dirgantoro, 2018). Tanpa kompetensi pedagogik yang kuat, calon guru matematika mungkin kesulitan menyampaikan materi secara jelas dan terstruktur. Hal tersebut mengakibatkan pembelajaran menjadi kurang optimal. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan khusus yang dapat membantu calon guru matematika dalam memperdalam keterampilan pedagogik mereka agar siap menghadapi tantangan dalam mengajar di kelas. *Lesson study* dapat menjadi alternatif solusi untuk memperbaiki kualitas pembelajaran dan mengembangkan kompetensi pedagogik guru. Hal ini didukung dengan hasil penelitian (Rozak & Fauziah, 2013) yang menyimpulkan bahwa penerapan *lesson study* memberikan pengaruh positif terhadap pengembangan dan peningkatan kompetensi pedagogik guru.

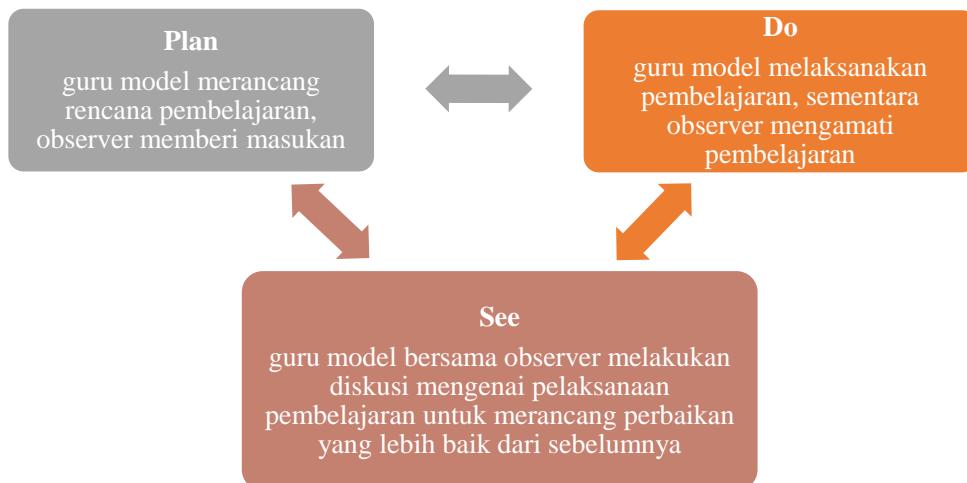
Lesson study merupakan bentuk kerjasama antar guru yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui keterlibatan langsung dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran di kelas (Andriani et al., 2016). *Lesson study* mendorong guru untuk bekerja dalam tim dan menganalisis praktik pembelajaran secara kolektif (Rusli, 2021). Pelaksanaan *lesson study* mencakup tiga tahapan, yaitu *plan*, *do*, dan *see*. Ketiga tahapan tersebut sebenarnya sudah mencakup kompetensi dasar yang harus dimiliki seorang guru (Ma'ruffi & Ilyas, n.d.). Dalam *lesson study* guru bekerja sama dalam merencanakan (*plan*), melaksanakan pembelajaran (*do*), dan melakukan refleksi/evaluasi (*see*) terhadap proses pembelajaran. *Lesson study* diharapkan tidak hanya meningkatkan kemampuan calon guru dalam menyusun dan menyampaikan materi ajar, tetapi juga memperkuat kemampuan refleksi mereka terhadap praktik pembelajaran yang dilakukan. Adapun penelitian ini dilakukan yaitu untuk menganalisis hasil implementasi *lesson study* yang dilakukan oleh calon guru matematika dalam Pengenalan Lapangan Pendidikan (PLP) ditinjau dari kemampuan pedagogiknya.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif yang dilaksanakan melalui *lesson study*. Tempat dilakkannya penelitian ini yaitu di salah satu Madrasah Aliyah (MA) yang berlokasi di Kabupaten Bantul. Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan secara bersamaan dengan pelaksanaan PLP yang diselenggarakan oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) UIN Sunan Kalijaga, yakni pada tanggal 9 September hingga 25 Oktober 2024.

Menurut (Susilo & Herawati, 2011) siklus *lesson study* meliputi 3 tahap, yaitu perencanaan (*plan*), pelaksanaan (*do*), dan pengamatan atau refleksi (*see*). Pelaksanaan *lesson study* berlangsung selama dua

siklus. Setiap siklus dilakukan melalui tahap *plan*, *do* dan *see*. Gambar 1 berikut merupakan tahapan pada *lesson study*.



Gambar 1. Tahapan Lesson Study

Pelaksanaan kegiatan *lesson study* terdiri dari satu guru model dan dua orang observer. Pada penelitian ini, mahasiswa PLP (calon guru matematika) berperan sebagai guru model sedangkan guru pamong (guru mata pelajaran matematika di MA) dan teman sejawat yang satu jurusan dan satu lokasi PLP berperan sebagai observer. Adapun instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah lembar observasi pelaksanaan *lesson study*.

Dalam penelitian ini, kompetensi pedagogik guru diukur berdasarkan dua indikator, yaitu kompetensi guru dalam menyusun perangkat pembelajaran dan kompetensi guru dalam melaksanakan pembelajaran (Andriani et al., 2016). Keterbatasan waktu penelitian pelaksanaan *lesson study* dalam PLP, menjadikan penelitian tidak cukup untuk melakukan evaluasi secara mendalam. Evaluasi yang dilakukan peneliti dalam *lesson study* hanya mencakup refleksi kolaboratif dan perbaikan untuk pembelajaran selanjutnya tanpa evaluasi menyeluruh hasil belajar siswa. Oleh karena itu, indikator kompetensi pedagogik yang dipilih untuk dianalisis lebih spesifik pada kemampuan guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian hasil dan pembahasan, akan dijelaskan pelaksanaan *lesson study* yang terdiri dari dua siklus. Setiap siklus mencakup tahap perencanaan (*plan*), tahap pelaksanaan (*do*) dan tahap pengamatan (*see*).

1. Siklus Pertama Kegiatan *Lesson Study*

a. Tahap perencanaan (*plan*)

Perencanaan pembelajaran pada siklus pertama dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu dimulai dengan koordinasi antara guru model dengan guru pamong dan teman sejawat, penyusunan modul ajar, review modul ajar, dan revisi modul ajar. Koordinasi dengan guru pamong yaitu mengenai materi dan kelas yang akan digunakan, analisis capaian pembelajaran (CP) dan tujuan pembelajaran (TP) pada materi barisan dan deret aritmetika, serta kondisi awal siswa. Setelah proses penyusunan modul ajar selesai, kemudian dilakukan review bersama guru pamong. Hasil review yaitu, (1) secara keseluruhan modul ajar yang disusun telah sesuai; terdapat cover modul ajar, tujuan pembelajaran juga sudah runtut; (2) perlu menambah latihan soal yang lebih beragam, kalau bisa berikan soal-soal HOTS; dan (3) masih terdapat beberapa kata yang penulisannya salah. Berdasarkan komentar dan saran yang diberikan, guru model kemudian melakukan revisi guna menyempurnakan modul ajar yang telah disusun.

b. Tahap pelaksanaan (*do*)

Pada tahap pelaksanaan, proses pembelajaran telah dilaksanakan runtut mulai kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup. Pembelajaran telah dilaksanakan dengan strategi yang tepat, berjalan

lancar, dan sesuai dengan perencanaan. Siswa secara umum mampu mengikuti alur pembelajaran dengan baik. Terlihat bahwa sebagian besar siswa berpartisipasi aktif dalam kegiatan fisik maupun mental, dengan 50% dari siswa terpantau aktif selama proses pembelajaran dan telah mempelajari topik yang diajarkan. Untuk mendorong partisipasi siswa yang kurang aktif, guru model menerapkan beberapa strategi, seperti meminta salah satu siswa untuk membaca soal dari LKPD secara bergantian dan meminta mereka menjawab pertanyaan di papan tulis. Selama kegiatan belajar mengajar berlangsung, evaluasi dilakukan dengan memberikan latihan soal kepada siswa. Latihan ini bertujuan untuk menilai sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari, serta membantu guru model dalam mengetahui materi yang perlu ditingkatkan.

c. Tahap refleksi (*see*)

Pada tahap refleksi, kegiatan *lesson study* dilanjutkan dengan diskusi antara guru model dengan kedua observer terkait bagaimana pelaksanaan pembelajaran. Komentar dan saran yang diberikan oleh observer terkait keterlaksanaan skenario pembelajaran menunjukkan bahwa proses pembelajaran telah berjalan sesuai dengan modul ajar yang telah disiapkan, namun masih ada beberapa hal yang perlu diperbaiki. Dari saran yang diberikan, kemudian guru model mencari solusi untuk mengatasi kendala yang terjadi.

Pertama, saran untuk guru model supaya meningkatkan penguasaan kelas agar proses pembelajaran dapat berlangsung lebih efektif dan terkontrol. Penguasaan kelas bisa dilakukan melalui interaksi aktif antara guru model dan siswa, termasuk upaya memotivasi siswa yang pasif. Kedua, perlunya penekanan relevansi materi dengan konteks kehidupan nyata dapat mempermudah siswa dalam memahami konsep secara lebih baik. Beberapa siswa masih mengalami kesulitan memahami berbagai bentuk soal yang diberikan. Alternatif solusi yang dapat dilakukan, guru dapat memberikan latihan soal dimulai dari tingkat kesulitan rendah dan secara bertahap meningkat ke tingkat yang lebih sulit. Selain itu, guru dapat memulai pembelajaran dengan memberikan apersepsi yang mengangkat masalah-masalah relevan dari pengalaman sehari-hari siswa, atau menyajikan soal latihan yang terkait dengan situasi dalam kehidupan mereka. Hasil refleksi (*see*) pada tahap ini akan digunakan untuk perbaikan pembelajaran pada *lesson study* siklus kedua.

2. Siklus Kedua Kegiatan Lesson Study

a. Tahap perencanaan (*plan*)

Pada perencanaan pembelajaran *lesson study* kedua, fokus utamanya adalah menyusun perangkat pembelajaran yang berkaitan dengan materi barisan dan deret geometri. Perencanaan *lesson study* kedua ini, mengacu pada hasil refleksi pada *lesson study* siklus pertama. Dalam pelaksanaannya, model pembelajaran yang akan diterapkan adalah *Discovery Learning*, yang dipadukan dengan beberapa metode seperti ceramah, tanya jawab, serta penugasan. Untuk mendukung proses pembelajaran, media yang digunakan meliputi presentasi *PowerPoint* (PPT) dan lembar latihan soal. Konten yang ditampilkan dalam PPT berusaha untuk mengaitkan materi dengan masalah kontekstual yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, sesuai dengan masukan dari observer pada pertemuan sebelumnya. Hal ini diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami konsep-konsep yang bersifat abstrak. Selain itu, lembar latihan soal diberikan sebagai sarana untuk memperdalam pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari. Tujuan lainnya dari pemberian lembar latihan soal ini adalah untuk mendokumentasikan hasil pekerjaan siswa secara rapi, sehingga proses evaluasi bisa dilakukan dengan lebih terstruktur.

b. Tahap pelaksanaan (*do*)

Pada pertemuan kedua, mulai terlihat adanya keterkaitan yang signifikan antara pembelajaran dengan realitas kehidupan sehari-hari, lingkungan sekitar, dan pengetahuan lainnya. Dengan demikian, kesesuaian dan kedalaman materi ajar dapat dinilai sudah sangat baik, memberikan siswa peluang untuk menerapkan pengetahuan mereka dalam konteks yang lebih nyata dan lebih luas. Dengan pemilihan penggunaan media yang sesuai, siswa dapat menggunakan PPT dan lembar soal dengan baik, sehingga proses belajar menjadi lebih menarik dan efektif.

Selain itu, guru model berusaha untuk mendorong siswa yang kurang aktif agar terlibat dalam kegiatan belajar. Salah satu cara yang diterapkan adalah dengan mengadakan sesi tanya jawab selama pembelajaran, di mana siswa didorong untuk memberikan jawaban atas pertanyaan yang diajukan oleh guru. Keterlibatan siswa terlihat jelas ketika beberapa di antaranya dengan mengoreksi kesalahan penulisan yang dilakukan oleh guru model di papan tulis, menunjukkan bahwa mereka tidak hanya

mendengarkan, tetapi juga berpikir kritis terhadap materi yang diajarkan. Namun, di sisi lain masih dijumpai beberapa siswa yang kurang memperhatikan pembelajaran.

c. Tahap refleksi (*see*)

Secara keseluruhan keterlaksanaan skenario pembelajaran berdasarkan modul ajar telah dilaksanakan dengan lancar, sesuai dengan rencana yang telah disusun. Catatan penting dari pelaksanaan pembelajaran *lesson study* ke dua ini antara lain yaitu: (1) penekanan pada relevansi materi dengan kehidupan sehari-hari dapat memperdalam pemahaman siswa; (2) pemilihan media yang tepat menciptakan suasana pembelajaran yang menarik dan interaktif; dan (3) evaluasi akhir menjadi alat penting untuk menilai pemahaman dan efektivitas pengajaran, serta merencanakan langkah berikutnya dalam pembelajaran. Dalam hal ini, guru model melakukan kegiatan evaluasi di akhir pembelajaran dengan mengadakan soal latihan yang dirancang untuk menilai sejauh mana siswa dapat memahami materi yang telah diajarkan. Meskipun demikian, terdapat saran untuk guru model, yaitu masih perlu ditingkatkan untuk memahami karakteristik setiap siswa.

3. Analisis Kompetensi Pedagogik

Berdasarkan hasil observasi *lesson study* pada siklus pertama dan kedua, dapat dianalisis kompetensi pedagogik calon guru matematika dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran. Terkait dengan kemampuan pedagogik calon guru matematika dalam merencanakan pembelajaran, menunjukkan perkembangan yang baik dalam menyusun perangkat pembelajaran. Pada siklus pertama penyusunan modul ajar dilakukan secara kolaboratif antara guru model dan observer. Guru model menunjukkan keterbukaan terhadap masukan dengan melakukan revisi modul ajar guna menyempurnakan perangkat yang telah disusun. Pada siklus kedua, kompetensi pedagogik calon guru matematika semakin berkembang, terutama dalam memanfaatkan hasil refleksi siklus pertama untuk menyusun perangkat pembelajaran yang lebih baik. Masukan dari observer mengenai penggunaan pendekatan kontekstual diakomodasi dengan baik, menunjukkan kapabilitas calon guru matematika terhadap evaluasi dan saran yang diberikan.

Adapun kemampuan pedagogik calon guru matematika dalam melaksanakan pembelajaran dapat dilihat dari tahap *do* dan *see* pada setiap siklus *lesson study*. Proses pembelajaran pada *lesson study* siklus pertama berjalan lancar dan sistematis mulai dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti sampai kegiatan penutup. Sebagian besar siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran, baik secara fisik dan mental. Guru menggunakan strategi yang tepat untuk meningkatkan partisipasi siswa yang kurang aktif, seperti meminta siswa untuk membaca soal dan menjawab di papan tulis. Hal ini sejalan dengan teori konstruktivisme Piaget (1973), yang menekankan peran penting keterlibatan aktif siswa dalam membangun pemahaman melalui pengalaman langsung. Hal ini mencerminkan kompetensi calon guru matematika dalam mengelola kelas dan mendorong siswa untuk berkontribusi secara aktif. Selain itu, evaluasi pembelajaran dilakukan melalui pemberian latihan soal, yang mencerminkan kemampuan guru dalam mengukur pemahaman siswa terhadap materi dan mengidentifikasi aspek yang perlu ditingkatkan.

Pada tahap refleksi, calon guru matematika menunjukkan kompetensi pedagogik dalam menerima masukan dan mencari solusi atas kendala yang dihadapi. Masukan dari observer terkait pentingnya penguasaan kelas direspon dengan merancang strategi untuk menciptakan suasana belajar yang lebih terkontrol dan interaktif. Calon guru matematika juga menyadari perlunya menekankan kaitan materi dengan kehidupan sehari-hari siswa guna memperdalam pemahaman mereka, yang menunjukkan kemampuan calon guru matematika dalam memahami kebutuhan belajar siswa. Solusi yang disiapkan berupa pemberian soal dengan tingkat kesulitan bertahap dan apersepsi berbasis masalah kontekstual mencerminkan kompetensi guru dalam merancang pembelajaran yang mendukung pemahaman konseptual siswa.

Pada pembelajaran *lesson study* siklus kedua, kompetensi pedagogik guru menunjukkan peningkatan. Guru mampu mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari, menjadikan pembelajaran lebih kontekstual dan relevan, yang menunjukkan pemahaman guru terhadap pentingnya pendekatan berbasis pengalaman siswa. Penggunaan media melalui *PowerPoint* dan lembar soal yang dirancang secara menarik dan interaktif mencerminkan kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi dan media pembelajaran untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Guru juga meningkatkan interaksi di kelas dengan mendorong siswa untuk aktif melalui sesi tanya jawab. Hal ini menggambarkan kemampuan calon guru matematika dalam menciptakan pembelajaran yang mendukung dan memfasilitasi diskusi terbuka, di mana siswa tidak hanya mendengarkan tetapi juga aktif bertanya (Yuni et al., 2024). Namun, masih terdapat kendala dalam mengelola siswa yang kurang fokus, terutama yang duduk di bagian belakang kelas. Hal ini menunjukkan bahwa calon guru matematika perlu lebih memahami karakteristik individual siswa untuk menciptakan strategi

pengelolaan kelas yang lebih efektif. Keterampilan dalam membangun *chemistry* dengan siswa juga perlu ditingkatkan agar tercipta hubungan yang harmonis dan suasana belajar yang inklusif.

Secara keseluruhan, calon guru matematika telah menunjukkan kompetensi pedagogik yang baik. Dalam hal merencanakan pembelajaran, calon guru matematika memiliki kemampuan dalam merancang, merevisi, dan mengembangkan perangkat pembelajaran secara kolaboratif dan reflektif. Dalam melaksanakan pembelajaran, calon guru matematika memiliki kemampuan dalam menggunakan strategi pembelajaran yang tepat, memanfaatkan media pembelajaran secara efektif, mampu memahami kebutuhan belajar siswa, dan mendorong interaksi serta keterlibatan aktif siswa. Melalui pembelajaran dengan *lesson study* menunjukkan bahwa calon guru matematika memiliki kompetensi pedagogik yang mencakup kemampuan merancang pembelajaran dan melaksanakan pembelajaran. Kompetensi ini terus meningkat dari *lesson study* siklus pertama ke siklus kedua yang didukung oleh refleksi yang berkelanjutan. Namun, pengembangan lebih lanjut masih diperlukan, terutama dalam menyusun soal-soal HOTS yang lebih beragam dan relevan, serta penguasaan kelas dan pemahaman terhadap karakteristik siswa tetap menjadi area pengembangan yang perlu mendapat perhatian lebih untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran secara menyeluruh.

KESIMPULAN

Pelaksanaan *lesson study* pada siklus pertama dan siklus kedua menunjukkan perkembangan kompetensi pedagogik seorang calon guru matematika meningkat, terutama dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran secara kolaboratif dan reflektif. Dengan refleksi yang konsisten, kompetensi pedagogik calon guru terus berkembang untuk mendukung pembelajaran yang lebih bermakna dan efektif. Hal ini terlihat dari kemampuan calon guru matematika yang terus berkembang dalam merancang perangkat pembelajaran, memilih strategi yang tepat, memanfaatkan media secara efektif, serta memahami kebutuhan dan karakteristik siswa. Peningkatan kompetensi pedagogik juga dapat dilihat dari hasil refleksi siklus pertama ke siklus kedua, yang menunjukkan perbaikan nyata dalam keterlibatan siswa dan efektivitas pembelajaran.

Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji lebih dalam bagaimana *lesson study* dapat mendukung pengembangan kompetensi pedagogik guru dalam melakukan evaluasi secara menyeluruh. Selain itu, peneliti selanjutnya juga dapat mengkaji bagaimana *lesson study* dapat mendukung pengembangan kompetensi guru yang lain seperti kompetensi profesional, sosial, dan personal.

Daftar Pustaka

- Akbar, A. (2021). Pentingnya kompetensi pedagogik guru. *Jurnal Pendidikan Guru*, 2(1), 23–30.
<http://ejournal.uika-bogor.ac.id/index.php/jpg/index>
- Andriani, E., Sumarmi, & Astina, I. K. (2016). Peningkatan Kompetensi Pedagogik guru dan Kemampuan Akademik Siswa Melalui Lesson Study. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 1(11), 2106–2112.
- Dirgantoro, K. P. S. (2018). Kompetensi Guru Matematika Dalam Mengembangkan Kompetensi Matematis Siswa. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 8(2), 157–166.
- Handayani, R. D., Ryskiadi, A., Machrus, A., & Acik, R. (2015). Penerapan Lesson Study untuk Meningkatkan Kemampuan Mengajar Mahasiswa Calon Guru Fisika. *Jurnal Pengajaran MIPA*, 20(1), 27–31.
- Ma'rufi, & Ilyas, M. (n.d.). Tinjauan teoritis tentang Pengembangan Pedagogical Content Knowledge Guru Melalui Lesson Study. *Jurnal Elektronik Universitas Cokroaminoto*, 2(1).
- Naelasariy, A., Setiyawan, A., Sulistya, H., Hayati, K. N., Ishak, M., Wibowo, S., Mardiani, M., Suwarto, E., & Wibowo, F. I. S. (2024). *Buku Panduan Pengenalan Lapangan Pendidikan (PLP)*. Laboratorium Pendidikan FITK UIN Sunan Kalijaga.
- Nugroho, W. (2020). Persepsi Siswa Terhadap Kompetensi Calon Guru Matematika Pada Praktik Magang Blended Learning. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 12(3), 250–260.
- Piaget, J. (1973). *To Understand is to Invent: The Future of Education*. Grossman Publishers.
- Rahayu, R., & Muhtar, T. (2022). Urgensi Kompetensi Pedagogik Guru dalam Menghadapi Transformasi Pendidikan Abad 21. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 5708–5713.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3117>
- Rozak, A., & Fauziah, E. (2013). Implementasi Lesson Study Sebagai Upaya Peningkatan Kompetensi Pedagogik Guru Bahasa Indonesia di SMP Kabupaten Cirebon. *Bahasa & Sastra*, 13(1).
- Rusli. (2021). Peningkatan Kualitas Proses Pembelajaran Melalui Lesson Study. *Alasma: Jurnal Media Informasi Dan Komunikasi Ilmiah*, 03(01), 14–23.
- Sanjaya, W. (2010). *Kurikulum dan Pembelajaran: Teori dan Praktik Pengembangan kurikulum Tingkat*

- Satuan Pendidikan (KTSP)*. Kencana Prenadamedia Group.
- Sukmawati, R. (2019). Analisis Kesiapan Mahasiswa Menjadi Calon Guru Profesional Berdasarkan Standar Kompetensi Pendidikan. *Jurnal Analisa*, 5(1), 95–102. <https://doi.org/10.15575/ja.v5i1.4789>
- Susilo, & Herawati. (2011). *Lesson Study Berbasis Sekolah, Guru Konservatif Menuju Guru Inovatif*. Bayu Media Publishing.
- Usman. (2020). Peningkatan Kinerja Guru Dalam Menerapkan Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) Melalui Kegiatan Supervisi Klinis Pada MTsS Harapan Kab. Nagan Raya Tahun Pelajaran 2018/2019. *Edunesia : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(3), 107–115.
- Yuni, Sajida, H., Saddam, Winata, A., Astari, W. M., Maryati, Y., & Masyitaj, P. M. (2024). Analisis Efektivitas Pembelajaran Metode Diskusi Dalam Meningkatkan Berfikir Kritis Siswa di Kelas. *Jurnal Ilmiah Telaah*, 9(2), 196–201. <https://doi.org/https://doi.org/10.31764/telaah.vXiY.ZZZ>