
KOMPETENSI PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN LESSON STUDY: SURVEY KOMPREHENSIF

Husna Yusrina

Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta, Indonesia

email: hy600@ums.ac.id

ABSTRAK

Pentingnya pembelajaran matematika sangat terasa, tidak hanya pada lingkungan akademik, tetapi juga terasa kebergunaannya pada kehidupan sehari-hari. Penggunaan lesson study menyediakan suatu proses untuk kolaborasi yang diterapkan dengan tujuan untuk meningkatkan perolehan belajar setiap peserta didik, baik dari perencanaan hingga evaluasi. Maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kegiatan pembelajaran matematika dengan lesson study di dunia Pendidikan. Metode penelitian yang digunakan adalah survey atau biasa disebut systematic literature review. Data yang digunakan adalah artikel-artikel yang terdapat di google scholar yang dibatasi dari tahun 2015 sampai 2021. Berdasarkan penelitian, diperoleh bahwa ada banyak kelebihan yang ditawarkan oleh model pembelajaran lesson study, mulai dari pengaruhnya terhadap hasil belajar, kreatifitas dan ketrampilan siswa, selanjutnya juga memiliki pengaruh yang baik bagi guru.

Keywords: Pembelajaran Matematika, Lesson Study, Pendidikan

PENDAHULUAN

Pendahuluan Pembelajaran matematika merupakan salah satu pembelajaran yang ada pada hampir setiap jenjang pendidikan, mulai dari jenjang pendidikan anak sekolah dasar sampai dengan jenjang pendidikan tinggi. Pembelajaran matematika menjadi dasar bagi banyak cabang ilmu atau pembelajaran lain, yang selanjutnya setiap pembelajaran akan saling terkait. senada dengan Susanto (2014) yang menyatakan bahwa matematika adalah pelajaran dasar yang digunakan dalam bidang pendidikan dan pengajaran. Pentingnya pembelajaran matematika sangat terasa, tidak hanya pada lingkungan akademik, tetapi juga terasa kebergunaannya pada kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika berperan penting terhadap pemecahan masalah yang dilakukan secara urut sesuai tahapan-tahapannya. Pembelajaran matematika mulai diajarkan dengan melakukan arahan untuk mampu bekerja sama, berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, inovatif, dan kreatif (Rosmayadi, 2017). Kemampuan tersebut diperlukan seseorang dalam menyelesaikan masalah, baik dalam pekerjaan maupun dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran matematika termasuk ke dalam ilmu eksak, dan sains, yang mana menjadi salah satu ilmu dasar yang mendapat perhatian lebih dalam pembelajaran peserta didik. Sebagai salah satu materi yang menjadi komponen tolak ukur pada beberapa benchmark untuk mengetahui tingkat kemampuan peserta didik, salah satunya adalah PISA. PISA (Programme for International Student Assessment) adalah penilaian internasional tiga tahunan yang diselenggarakan oleh Organisasi untuk Kerja Sama Ekonomi dan Pembangunan (Organization for Economic Cooperation and Development–OECD) untuk mengukur kemampuan anak-anak usia 15 tahun di bidang membaca, matematika dan sains. Hasil PISA dari beberapa tahun terakhir menunjukkan bahwa Indonesia mendapatkan skor yang rendah dan berada di peringkat bawah. Banyak hal yang menjadi pemicu naik turunnya kualitas sebuah pendidikan, baik pada matematika maupun materi yang lain. Hal ini menunjukkan bahwa kompetensi peserta didik dalam materi matematika belum mencapai batas presentase penduduk suatu negara.

Permasalahan yang timbul dari kurangnya kualitas matematika seseorang yang belum maksimal, baik dari faktor variansi pembelajaran, motivasi, maupun dari lingkungan. Permasalahan yang sering terjadi adalah variansi pembelajaran yang kurang diminati peserta didik untuk belajar matematika. Hal yang menjadi masalah diantaranya dari segi materi maupun metode atau model pembelajaran yang digunakan. Ada banyak model pembelajaran yang bisa digunakan untuk mengajarkan materi pembelajaran kepada peserta didik. Guru dituntut untuk dapat memaksimalkan metode pembelajaran yang ada agar peserta didik dapat memahami materi yang ada dan maksimal menerima materi ketika di sekolah. maka model pembelajaran memiliki peranan penting dalam terlaksananya kegiatan belajar mengajar secara maksimal.

Ada beberapa model pembelajaran yang bisa digunakan oleh guru, salah satunya yaitu lesson study. lesson study merupakan suatu kegiatan pembinaan atau pelatihan kepada guru dengan mengutamakan komunikasi dan tukar pikiran antar pendidik mengenai pembelajaran yang bisa dilakukan di kelas maupun di luar kelas. Lesson study menyediakan suatu proses untuk berkolaborasi yang diterapkan dengan tujuan untuk meningkatkan perolehan belajar setiap peserta didik, baik dari perencanaan hingga evaluasi. Para guru dapat berkolaborasi dengan teman sejawatnya untuk membuat chapter design dan lesson design, serta dapat melaksanakan pembelajaran di kelas dengan mengedepankan pembelajaran yang aktif dan menyenangkan (Juano et al., 2019). Adanya kegiatan lesson study diharapkan pendidik dapat mengembangkan komponen pembelajaran sesuai dengan kebutuhan di dalam kelas. Lesson study diawali dengan merancang kegiatan belajar dan mengembangkan proses belajar yang diharapkan, kemudian dilakukan juga evaluasi terhadap proses pembelajaran yang dilakukan, sert mampu meningkatkan proses dan hasil pembelajaran. Pelaksanaan lesson study dengan tiga tahapan, yaitu plan, do, dan see. Para pendidik diharapkan mampu meningkatkan pengajaran dan lesson study di luar Jepang (Fujii, 2018).

Pelaksanaan lesson study dapat dikaitkan atau diintegrasikan dengan berbagai hal, baik dengan materi lain, budaya, dan lain sebagainya. Kegiatan lesson study dapat memberikan peningkatan kinerja pendidik, sehingga dapat meningkatkan kompetensi

belajar peserta didik (Jamaluddin et al., 2019). Senada dengan pendapat (Abrori et al., 2019) yang berpendapat bahwa kegiatan lesson study membantu guru untuk meningkatkan program pembelajaran agar kegiatan belajar lebih efektif. Maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kegiatan pembelajaran matematika dengan lesson study di dunia pendidikan. Hal yang disoroti dalam penelitian ini mengenai keutamaan penggunaan lesson study dan mengetahui kekeurangannya.

METODE

Metode Metode penelitian yang digunakan adalah studi literatur atau biasa disebut dengan systematic literature review. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini dari jurnal-jurnal yang terdapat di google scholar, baik yang terindek scopus maupun sinta. Data yang dicari berkaitan dengan lesson study, pembelajaran matematika, dan hal yang berkaitan dengan pendidikan. Penelitian ini dilakukan dengan melakukan telaah secara sistematis terhadap judul-judul penelitian yang berkaitan dengan judul penelitian ini. Penelitian ini dilakukan dengan studi literatur tentang peningkatan pembelajaran dengan menggunakan lesson study di sekolah dan mengetahui keberhasilan pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan lesson study. Analisis data yang digunakan dalam penelitian yaitu menganalisis isi artikel yang digunakan sebagai data, baik dari judul, abstrak maupun isi artikel. Selanjutnya mendeskripsikan hasil yang diperoleh dalam menelaah setiap artikel dan menarik kesimpulan dari hasil analisis yang telah dilaksanakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil fokus penelitian ini berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran matematika yang menggunakan lesson study dalam pelaksanaannya terutama di dunia Pendidikan, baik dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Pelaksanaan pembelajaran ini untuk mengetahui mengenai lesson study dilakukan dalam proses belajar terutama pembelajaran matematika. Pencarian artikel yang digunakan dalam penelitian berasal dari berbagai laman di google scholar, baik yang terindek scopus maupun sinta. Penelitian ini kami batasi pencariannya pada rentang waktu tahun 2015 sampai 2021. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kegiatan pembelajaran matematika dengan lesson study di dunia pendidikan.

Tabel 1. Hasil Review Artikel

No.	Author	Tujuan	Hasil
1.	(Sulaiman et al., 2021)	mendeskripsikan efektivitas Lesson Study pada kemampuan pemecahan masalah	kegiatan Lesson Study (LS) dapat berpengaruh pada variabel pemecahan masalahnya. aktivitas belajar dalam penerapan pembelajaran LS dapat dikatakan baik
2.	(Arthaningsih & Diputra, 2019)	mengetahui perbedaan hasil belajar matematika antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model kooperatif tipe two stay two stray melalui lesson study dan kelompok siswa yang konvensional.	model pembelajaran pembelajaran kooperatif tipe two stay two stray melalui lesson study berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas V SD N Penarukan.
3.	(Rohaeti & Hendriana, 2016)	menelaah penguasaan guru matematika terhadap beragam pembelajaran inovatif berbasis Lesson Study.	Penguasaan guru matematika beragam pada pembelajaran inovatif berbasis penelitian masih pada level rendah; Kemampuan melaksanakan kegiatan Lesson study, baik dari merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran berada pada level sedang.
4.	(Agustiana et al., 2018)	mengetahui apakah ada perbedaan penerapan model pembelajaran auditory, intellectually, repetition (AIR) dengan pendekatan lesson study	terdapat pengaruh model pembelajaran Auditory, intellectually, Repetition (AIR) dengan pendekatan lesson study terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. model pembelajaran AIR dengan pendekatan lesson study memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan model pembelajaran AIR dan konvensional.
5.	(Sairo, 2021)	menganalisis pelaksanaan <i>lesson study</i> menggunakan metode pembelajaran <i>mind mapping</i> di kelas X.	Lesson Study yang diadakan sangat bermanfaat untuk meningkatkan dan mengubah cara belajar dan mengajar baik dari guru dan peserta didik agar menjadi lebih baik dari pembelajaran sebelumnya. Lesson study juga meningkatkan profesionalisme dalam mengajar. Manfaat yang dirasakan siswa adalah siswa lebih antusias belajar di dalam kelas.
6.	(Wahdah, 2017)	mengetahui apakah melalui metode bermain peran dengan	meningkatkan hasil belajar dan keterampilan siswa pada pelajaran matematika materi induksi, serta

- | | | | |
|-----|-------------------------|---|---|
| | | menggunakan pendekatan Lesson Study (guru mitra) dapat meningkatkan keterampilan siswa dalam pembelajaran matematika. | meningkatkan kedisiplinan siswa pada pelajaran matematika materi induksi matematika. |
| 7. | (Izzah & Qohar, 2020) | mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran berbasis lesson study dengan menggunakan model kooperatif Tipe Think Pair Share(TPS) | proses pembelajaran matematika berbasis lesson study dengan model kooperatif tipe TPS dapat diikuti oleh mahasiswa secara efektif. Sebagian besar mahasiswa berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. |
| 8. | (Yayuk & Ekowati, 2017) | meminimalkan keabstrakan materi matematika sekaligus mengenalkan budaya indonesia. | siswa SD dalam belajar matematika sangat senang dan setelah dianalisis menunjukkan bahwa ada peningkatan aktivitas belajar siswa dari siklus ke siklus. LS dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran dan LS dapat menjadi sarana penerapan pembelajaran PAIKEM. |
| 9. | (Sya'Roni et al., 2020) | mengetahui pengaruh penerapannya terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa. | penerapan flipped classroom -model pembelajaran blended berbasis lesson study for learning community berpengaruh signifikan terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa. |
| 10. | (Nuha et al., 2018) | mendeskripsikan kualitas pengajaran Model Problem Posing dengan pendekatan Lesson Study di Kelas Digital terhadap berpikir kreatif matematis siswa. | Model Problem Posing dengan pendekatan Lesson Study di Kelas Digital memiliki kualitas untuk meningkatkan berpikir kreatif. |
| 11. | (Vermunt et al., 2019) | meningkatkan pemahaman tentang dampak Lesson Study (LS) terhadap kualitas pembelajaran guru. | Efek positif Lesson Study pada pembelajaran guru yang berorientasi makna dan berorientasi aplikasi dan efek negatif pada pembelajaran bermasalah. Guru yang kurang berpengalaman menunjukkan perolehan tertinggi dalam pembelajaran yang makna. |
| 12. | (Lomibao, 2016) | mengetahui pengaruh Lesson Study terhadap tingkat kualitas guru matematika ditinjau dari dimensi SEARS-MT. | Lesson Study secara efektif meningkatkan kualitas guru matematika dan mendorong pengembangan profesional guru. Guru secara positif memandang Lesson Study bermanfaat bagi mereka untuk menjadi guru matematika yang lebih baik. |
| 13. | (Bocala, 2015) | bagaimana pendidik di salah satu distrik sekolah timur laut berpartisipasi | Pendidik dapat berkembang dari pemahaman yang kurang berkembang ke pemahaman yang lebih berkembang dan |

-
- | | | | |
|-----|-----------------------------------|---|--|
| | | dalam pembelajaran berbasis sekolah melalui Lesson Study (LS). | bagaimana dukungan seperti partisipasi rutin dan interaksi dengan para ahli yang berpengetahuan dapat membantu pendidik mengembangkan pemahaman dan penerapan studi pelajaran mereka dari waktu ke waktu. |
| 14. | (Lewis, 2016) | menyajikan model teoritis dampak Lesson Study pada pengajaran, melalui dampak intervensi pada pengetahuan, keyakinan dan disposisi guru, komunitas belajar guru, dan kurikulum. | Lesson Study menyediakan tempat kolaboratif berbasis praktik untuk mencoba inovasi terbaru dalam kurikulum. Ada empat strategi untuk mengembangkan Lesson Study di luar Jepang: (1) penggabungan tugas dan materi berkualitas tinggi; (2) perhatian pada proses yang menerangi pemikiran siswa; (3) perhatian pada fitur sistem; dan (4) model untuk scale-up. |
| 15. | (Bjuland & Mosvold, 2015) | menganalisis data dari kelompok matematika yang berjuang dengan implementasi. | Beberapa aspek penting dari lesson study hilang. Siswa guru tidak merumuskan pertanyaan penelitian untuk pelajaran penelitian mereka, mereka tidak fokus mengamati belajar murid, dan pelajaran mereka tidak diatur untuk membuat belajar murid terlihat. |
| 16. | (Willems & Van den Bossche, 2019) | mengumpulkan bukti efektivitas Lesson Study (LS) | LS sebagai pendekatan pengembangan profesional yang kuat karena memberikan dampak positif pada pembelajaran profesional guru. Peningkatan terlihat dari pengetahuan, keterampilan, perilaku dan keyakinan. |
| 17. | (Lee & Tan, 2020) | melaporkan pemberlakuan Lesson Study oleh tim pembelajaran profesional di sebuah sekolah dasar. | Peningkatan ditimbulkan dari Lesson study dalam pengembangan profesional berbasis sekolah. |
| 18. | (Hourigan & Leavy, 2019) | Mengetahui pengaruh pada pembelajaran model Lesson Study pada guru sekolah dasar | keterlibatan dalam Lesson Study, memberikan peningkatan kesadaran akan pentingnya pengetahuan konten selain pendekatan yang berpusat pada peserta didik. Peserta juga percaya bahwa Lesson Study meningkatkan pengetahuan dan keterampilan profesional di bidang kurikuler (dalam hal ini matematika). |
| 19. | (Aji et al., 2018) | untuk mengembangkan e-rubrik lembar observasi lesson study menggunakan perangkat android. | Kelebihan lembar observasi lesson study e-rubrik adalah administrator atau tim lesson study dapat memvariasikan atau mengembangkan komponen-komponen indikator observasi dan dapat menggunakan berbagai perangkat android. |
-

20.	(Anif et al., 2020)	Mengetahui model pengembangan guru IPS dalam implementasi Kurikulum Nasional.	validasi lesson study sebagai model pengembangan guru IPS dalam implementasi Kurikulum Nasional melibatkan validasi teori dan praktik.
21.	(Kincal et al., 2019)	meningkatkan bahasa Inggris siswa sebagai tingkat pembelajaran bahasa asing	lesson study telah meningkatkan tingkat belajar siswa secara signifikan, lesson study sangat bermanfaat dan mempengaruhi pengembangan profesional guru secara positif. Lesson Study memberikan kesempatan kepada guru untuk mengamati dan menilai kualitas pengajaran mereka sehingga membuat tingkat belajar siswa meningkat secara signifikan.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran lesson study berpengaruh terhadap hasil belajar, ketrampilan dan kreatifitas siswa seperti penelitian yang dilakukan oleh [(Arthaningsih & Diputra, 2019), (Wahdah, 2017), (Sya'Roni et al., 2020), (Nuha et al., 2018)] selanjutnya metode lesson study juga berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah (Agustiana et al., 2018). Lesson study juga terbukti mampu mengubah susasana pembelajaran menjadi lebih baik, menjadikan siswa antusias dan aktif serta juga dapat meningkatkan ketrampilan guru dalam mengajar [(Rohaeti & Hendriana, 2016), (Izzah & Qohar, 2020), (Yayuk & Ekowati, 2017), (Lomibao, 2016), (Bocala, 2015)].

Lesson study sebagai model pembelajaran juga sebagai tempat kolaborasi dalam melakukan atau mencoba inovasi-inovasi baru (Lewis, 2016). Pada model pembelajaran lesson study guru lebih fokus untuk mempelajari konten, mengembangkan pengetahuan konten pedagogis yang kuat dan membangun komunitas pembelajaran profesional yang akan membantu guru meningkatkan pengajaran dan pembelajaran di kelas. Sesuai dengan pendapat (Lee & Tan, 2020) bahwa sanya adanya lesson study mampu memberikan perubahan dan peningkatan bagi keprofesionalan pendidik dalam mengembangkan kegiatan pembelajaran.

Model pembelajaran lesson study memiliki memiliki banyak kelebihan yang berpengaruh baik pada peserta didik, maka tidak heran banyak yang menerapkan model pembelajaran ini, akan tetapi dalam pengimplementasiannya belum maksimal, salah satunya dari guru itu sendiri [(Rohaeti & Hendriana, 2016), (Bjuland & Mosvold, 2015)]. Meskipun demikian, model pembelajaran ini perlu untuk dibiasakan sehingga baik pendidik dan peserta didik dapat mengimplementasikan secara maksimal, karena model pembelajaran ini memiliki efek atau pengaruh yang positif baik untuk guru maupun siswa, seperti dijelaskan oleh (Yoshida, 2012) bahwa model pembelajaran lesson study dapat meningkatkan pembelajaran guru serta pembelajaran siswa. Maka dapat dikatakan bahwa pelaksanaan lesson study sangat membantu pelaksanaan pembelajaran, dan juga memberikan ruang kepada guru maupun peserta didik untuk mengembangkan diri.

PENUTUP

Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan tentang model pembelajaran lesson study, diketahui bahwa ada banyak kelebihan yang ditawarkan oleh model pembelajaran lesson study, mulai dari pengaruhnya terhadap hasil belajar, kreatifitas dan ketrampilan siswa, selanjutnya juga memiliki pengaruh yang baik bagi guru. Implementasi lesson study mungkin belum maksimal akan tetapi diharapkan dapat terus ditingkatkan mengingat model pembelajaran lesson study ini memiliki pengaruh yang baik bagi suasana pembelajaran di kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Abrori, F. M., Krisnawati, Y., Ningsih, R., & Usman, U. (2019). Penelitian tindakan kelas berbasis lesson study: model think pairshare berbantuan media komik protista untuk meningkatkan hasil belajar biologi. *Borneo Journal Of Biology Education (BJBE)*, 1(1), 1–7.
- Agustiana, E., Putra, F. G., & Farida, F. (2018). Penerapan model pembelajaran Auditory, Intellectually, Repetition (AIR) dengan pendekatan lesson study terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. *Desimal: Jurnal Matematika*, 1(1), 1–6.
- 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.
- Anif, S., Sutopo, A., & Prayitno, H. J. (2020). Lesson Study Validation: Model for Social and Natural Sciences Teacher Development in the Implementation of National Curriculum in Muhammadiyah Schools, Indonesia. *Universal Journal of Educational Research*, 8(1), 253–259.
- Arthaningsih, N. K. J., & Diputra, K. S. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray melalui Lesson Study terhadap Hasil Belajar Matematika. *Journal of Education Technology*, 2(4), 128–136.
- Bjuland, R., & Mosvold, R. (2015). Lesson study in teacher education: Learning from a challenging case. *Teaching and Teacher Education*, 52, 83–90.
- Bocala, C. (2015). From experience to expertise: The development of teachers' learning in lesson study. *Journal of Teacher Education*, 66(4), 349–362.
- Fujii, T. (2018). Lesson study and teaching mathematics through problem solving: The two wheels of a cart. In *Mathematics lesson study around the world* (pp. 1–21). Springer.
- Hourigan, M., & Leavy, A. M. (2019). Learning from teaching: pre-service primary teachers' perceived learning from engaging in formal Lesson Study. *Irish Educational Studies*, 38(3), 283–308.
- Izzah, J., & Qohar, A. (2020). Pembelajaran Matematika Berbasis Lesson Study Dengan Menggunakan Model Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Aljabar. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 11(1), 64–70.
- Jamaluddin, J., Jufri, A. W., Ramdani, A., & Azizah, A. (2019). Peningkatan Kompetensi Guru Biologi Melalui Pendampingan Kegiatan Pembelajaran Berbasis Lesson Study Di SMAN 1 Lembar. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 2(2).

- Juano, A., Ntelok, Z. R. E., & Jediut, M. (2019). Lesson Study sebagai Inovasi untuk Peningkatan Kualitas Pembelajaran. *Randang Tana-Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 126–136.
- Kincal, R. Y., Ozan, C., & İleritürk, D. (2019). Increasing Students' English Language Learning Levels via Lesson Study. *English Language Teaching*, 12(9), 88–95.
- Lee, L. H. J., & Tan, S. C. (2020). Teacher learning in Lesson Study: Affordances, disturbances, contradictions, and implications. *Teaching and Teacher Education*, 89, 102986.
- Lewis, C. (2016). How does lesson study improve mathematics instruction? *ZDM*, 48(4), 571–580.
- Lomibao, L. S. (2016). Enhancing mathematics teachers' quality through Lesson Study. *SpringerPlus*, 5(1), 1–13.
- Nuha, M., Waluya, S. B., & Junaedi, I. (2018). Mathematical Creative Process Wallas Model in Students Problem Posing with Lesson Study Approach. *International Journal of Instruction*, 11(2), 527–538.
- Rohaeti, E. E., & Hendriana, H. (2016). Penguasaan guru matematika sekolah menengah terhadap pembelajaran inovatif berbasis penelitian melalui kegiatan lesson study. *Edusentris*, 3(3), 227–233.
- Rosmayadi, R. (2017). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Dalam Learning Cycle 7e Berdasarkan Gaya Belajar. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 6(1), 12–19.
- Sairo, M. I. (2021). Pelaksanaan Lesson Study Menggunakan Metode Pembelajaran Mind Mapping. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 4(1), 26–32.
- Sulaiman, H., Nasir, F., & Khaerudin, I. R. (2021). Efektivitas Lesson Study Pada Pemecahan Masalah Matematis Melalui Perkuliahan Online Di Masa Pandemi Covid 19. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 5(2).
- Sya'Roni, A. R., Inawati, P. A., & Guswanto, E. (2020). Students' creative thinking skill in the flipped classroom-blended learning of mathematics based on lesson study for learning community. *Journal of Physics: Conference Series*, 1563(1), 12046.
- Vermunt, J. D., Vrikki, M., van Halem, N., Warwick, P., & Mercer, N. (2019). The impact of Lesson Study professional development on the quality of teacher learning. *Teaching and Teacher Education*, 81, 61–73.
- Wahdah, A. H. (2017). Metode Bermain Peran dengan Menggunakan Lesson Study (Guru Mitra) Sebagai Model Pembelajaran Matematika Kelas XII IPA2 SMA Negeri 1 Guntur Semester Gasal Tahun Pelajaran 2016/2017. *Jurnal Profesi Keguruan*, 3(1), 25–34.
- 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*.
- Yayuk, E., & Ekowati, D. W. (2017). Peningkatan Kualitas Proses Pembelajaran Matematika Menggunakan Budaya Indonesia Pada Lesson Study di SD Indonesia KBRI Bangkok Thailand. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 3(1), 459–468.
- Yoshida, M. (2012). Mathematics lesson study in the United States: Current status and ideas for conducting high quality and effective lesson study. *International Journal for Lesson and Learning Studies*.