

## **Workshop Lesson study Bagi Guru Sekolah Dasar Di Sekolah Dasar Islam Terpadu Annida Lubuklinggau**

### **Workshop Lesson study for Elementary School Teachers At Annida Integrated Islamic Elementary School Lubuklinggau**

**Anna Fauziah<sup>\*a</sup>, Maria Luthfiana<sup>b</sup>**  
Universitas PGRI Silampari Lubuklinggau<sup>a,b</sup>  
<sup>\*</sup>annafauziah21@yahoo.com

Disubmit : 11 November 2022, Diterima : 15 Desember 2022, Dipublikasi : 15 Desember 2022

#### **Abstract**

*Among the efforts to improve teacher professionalism is through lesson study. Lesson study is a model for developing teacher professionalism which has four main steps in the form of a Plan-Do-See-Redesign cycle which aims to produce learning device designs that are made collaboratively, carry out learning, observe learning to see the advantages and disadvantages of implementing learning. The purpose of this activity is to improve the competence of teachers through the lesson study system. The subjects in this activity were the teachers of Annida Lubuklinggau Integrated Islamic Elementary School. The method used is lecture and practice. Data was collected based on the results of documentation, observation, questionnaires and interviews. The results of the implementation of community service show that socialization and lesson study assistance to SDIT Annida Lubuklinggau teachers can increase the competency and motivation of SDIT Annida Lubuklinggau teachers to apply lesson study to the learning process in class*

**Keywords :** Motivation, Socialization, Lesson Study

#### **Abstrak**

Salah satu upaya untuk meningkatkan profesionalisme guru adalah melalui lesson study. Lesson study merupakan model pengembangan profesionalisme guru yang memiliki empat langkah utama berupa siklus Plan-Do-See-Redesign yang bertujuan untuk menghasilkan rancangan perangkat pembelajaran yang dibuat secara kolaboratif, melaksanakan pembelajaran, mengamati pembelajaran untuk melihat kelebihan dan kekurangan dalam melaksanakan pembelajaran. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kompetensi guru melalui sistem Lesson Study. Subjek dalam kegiatan ini adalah guru-guru SD Islam Terpadu Annida Lubuklinggau. Metode yang digunakan adalah ceramah dan praktek. Data dikumpulkan berdasarkan hasil dokumentasi, observasi, angket dan wawancara. Hasil pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat menunjukkan bahwa sosialisasi dan pendampingan lesson study kepada guru SDIT Annida Lubuklinggau dapat meningkatkan kompetensi dan motivasi guru SDIT Annida Lubuklinggau untuk menerapkan lesson study pada proses pembelajaran di kelas.

**Kata Kunci :** Motivasi, Sosialisasi, Lesson Study

### **1. Pendahuluan**

Perkembangan kemajuan sebuah negara sangat bergantung pada kualitas sumber daya manusia (Hakim, 2015; Bhakti & Maryani, 2016). Hal ini berarti bahwa peningkatan terhadap kualitas sumber daya manusia harus di kedepankan jika ingin bertahan dalam persaingan global. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia tersebut adalah dengan meningkatkan kualitas pendidikan (Damai, dkk, 2019). Untuk itu, pemerintah, masyarakat, kalangan pendidik, dan semua sistem dalam bidang pendidikan harus ikut serta dan bekerjasama untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas dan mutu pendidikan dalam rangka menghasilkan sumber daya manusia Indonesia yang berkualitas.

Pihak yang paling penting yang diharapkan menjadi sosok yang dapat melakukan hal tersebut adalah guru yang professional (Hakim, 2015). Undang-undang (UU) no.14 tahun 2005, Peraturan Pemerintah (PP) no. 74 tahun 2008 tentang guru

<https://journal.yrpiiku.com/index.php/ceej>

e-ISSN:2715-9752, p-ISSN:2715-9868

Copyright © 2022 THE AUTHOR(S). This article is distributed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license

dan dosen menyebutkan bahwa guru yang professional haruslah memiliki kompetensi yang meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi professional, kompetensi personal dan kompetensi sosial. Kemudian dikuatkan oleh PP no. 19 tahun 2017 yang mendefinisikan guru sebagai pendidik professional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar dan pendidikan menengah. Dengan demikian, peningkatan mutu pendidikan mensyaratkan adanya pengembangan kompetensi guru agar dapat menciptakan guru yang professional.

Salah satu upaya yang bisa dilakukan untuk meningkatkan profesionalisme guru adalah melalui *lesson study*. *Lesson study* merupakan sistem pembelajaran yang menggunakan sistem kolaboratif, dimana para guru dapat merencanakan, mengimplementasikan, mengobservasi dan merefleksi pembelajaran dalam rangka proses belajar mengajar yang lebih baik bagi guru dan siswa (Sato, 2014a). *Lesson study* merupakan sistem pembelajaran yang pertama kali dilakukan pada sistem pendidikan di Jepang (Darra & Kanellopoulou, 2019) dan menunjukkan hasil yang baik pada peningkatan kualitas proses belajar mengajar (Kusumah & Nurhasanah, 2017; Wessel, 2018, Fauziah, dkk, 2020).

*Lesson study* berasal dari istilah Jepang *Jugyokenyu* (Lewis, 2002; Suratno & Iskandar, 2010; Gutierrez, 2015). Kata *jugyo* berarti *lesson* dan *kenkyu* berarti *study* atau *research*. *Lesson study* merupakan model pengembangan profesionalisme guru yang secara luas dilakukan oleh guru-guru di Jepang, dimana mereka melakukan penyelidikan yang sistematis dan kolaboratif terhadap praktek pembelajaran melalui evaluasi tertutup terhadap pembelajaran yang telah dilakukan dengan tujuan untuk memperkaya pengalaman pembelajaran siswa dan meningkatkan pengajaran (Stigler & Hiebert, 1999; Lewis, 2002; Saito & Atencio, 2013).

*Lesson study* ini memiliki empat langkah utama berupa siklus *Plan-Do-See-Redesign* (Sato, 2014). Tahap *Plan* merupakan tahap menyusun rencana dalam pembelajaran, dimana para guru berkolaborasi, saling membahas dan mendalami materi pelajaran, saling mempelajari berbagai media atau alat peraga serta cara menjalankan pembelajaran (Sato, 2014). Tahap ini bertujuan untuk menghasilkan rencana pembelajaran yang dipercaya dapat memberikan pengajaran yang efektif dan membangkitkan partisipasi aktif seluruh siswa. Perencanaan diawali dengan kegiatan menganalisa kebutuhan dan permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran. Selanjutnya, secara bersama-sama mencari solusi terhadap permasalahan dan menjadi bagian yang dipertimbangkan dalam menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, bahan ajar dan lembar kerja peserta didik.

Tahap *Do* bertujuan untuk mengimplementasikan rencana pembelajaran yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Satu orang guru berperan sebagai guru model, dan yang lainnya berperan sebagai observer. Observasi fokus pada aktivitas pembelajar/siswa berdasarkan prosedur observasi dan lembar instrumen observasi yang telah disepakati pada tahap *plan*. Selama pembelajaran berlangsung, observers dilarang mengintervensi pembelajaran. Observers dapat pula merekam pembelajaran menggunakan kamera foto atau video sebagai dokumentasi yang dapat digunakan pada tahap selanjutnya. Sebagai tambahan untuk mengumpulkan informasi, observers tamu dapat dihadirkan di kelas dengan tujuan untuk belajar dari pembelajaran yang tengah berlangsung. Untuk itu, tahap ini sering dikenal dengan istilah "*open class*".

Tahap berikutnya adalah tahap *See*, yang bertujuan untuk menemukan kelebihan dan kekurangan dari implementasi pembelajaran. Guru model menginisiasi diskusi dengan menyampaikan kesan yang dialami selama pembelajaran dan kemudian dilanjutkan dengan penyampaian dari para observers. Kritik dan saran diberikan secara bijak tanpa menyudutkan guru untuk perbaikan ke depan. Sebaliknya, mereka yang dikritik harus dapat menerima masukan dari para observers untuk peningkatan pembelajaran selanjutnya. Berdasarkan masukan dari diskusi pada tahap *See* ini, pembelajaran dapat di desain ulang (*Re-design*) agar pembelajaran selanjutnya dapat lebih baik.

Dua tahap di atas (*Do-See*) dalam *lesson study* adalah proses untuk para guru menemukan dan mengungkapkan permasalahan yang terjadi pada kegiatan pembelajaran dan saling belajar dan membelajarkan sesama guru tentang ketrampilan mengajar (Sato, 2014). Refleksi dan observasi adalah komponen kunci *lesson study*, yang berkontribusi pada peningkatan pengajaran (Wessel, 2018). Para guru mendapatkan pembelajaran terbaik dengan belajar, melakukan, dan merefleksi, dengan melakukan kolaborasi dengan guru-guru lainnya, dengan melihat lebih dekat pada siswa dan hasil pekerjaan mereka dan dengan membagi apa yang mereka lihat (Darling-Hammond, 2003). Pada akhirnya, selain menumbuhkan dialog antar guru, mendukung partisipasi pembelajaran dan refleksi pendidikan, berkontribusi pada peningkatan hasil belajar siswa, *lesson study* juga memberikan kontribusi pada peningkatan profesionalisme mereka sebagai guru (Giannakidou, dkk, 2013).

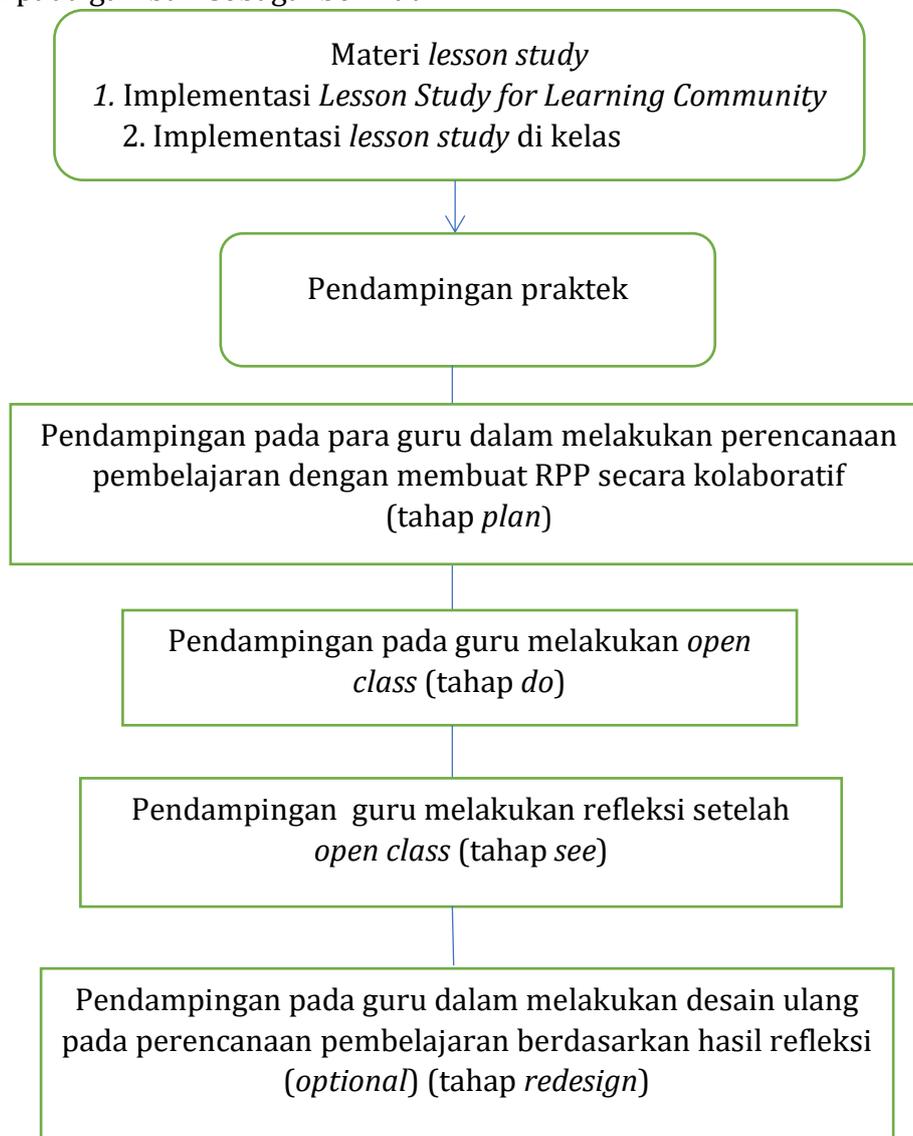
Dengan demikian, siklus *lesson study* ini diawali dengan guru berkolaborasi memilih topik, merencanakan dan menyiapkan pembelajaran, kemudian satu guru melakukan pembelajaran dan guru-guru lainnya mengobservasi kelas, lanjut dengan guru-guru mendiskusikan hasil observasi mereka dan melakukan refleksi, dan terakhir merencanakan ulang pembelajaran jika ada hal yang harus diperbaiki berdasarkan hasil refleksi. *Lesson study* juga merupakan bentuk penelitian kelas dimana guru-guru berkolaborasi untuk mendesign, mengajar, memonitor dan membagikan hasilnya di kelas pembelajaran (Espinosa, dkk, 2018).

Terbentuknya komunitas belajar pada sistem *lesson study* menjadi sarana pendidik maupun calon pendidik untuk mengembangkan dirinya, termasuk pada pengembangan kompetensi pedagogik karena akan meningkatkan kemampuan merencanakan dan melaksanakan pembelajaran, mengamati kegiatan belajar dan memperbaiki kualitas pembelajaran secara terus menerus (Susilo, 2013). Proses perbaikan bagaimana siswa dan guru belajar menjadi kunci dalam *lesson study* dan ini adalah tahapan awal dari proses reformasi pendidikan, yang tidak terus menerus hanya melihat keberhasilan pembelajaran melalui hasil belajar siswa saja.

Berdasarkan wawancara dengan kepala sekolah dan beberapa guru di salah satu sekolah dasar di Lubuklinggau, yaitu SDIT Annida, diperoleh informasi bahwa para guru disana belum banyak mengetahui tentang *lesson study* dan belum menerapkan *lesson study*. Para guru tertarik untuk belajar tentang *lesson study* guna meningkatkan kualitas pembelajaran dan profesionalisme guru. Dengan demikian akan dilakukan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat tentang *workshop lesson study* bagi Guru Sekolah Dasar di SDIT Annida Lubuklinggau.

## 2. Metode

Adapun metode pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat yang akan dilaksanakan pada kegiatan ini adalah berupa paparan materi mengenai *lesson study*, yang terdiri dari materi implementasi *Lesson study for Learning Community (LSLC)* dan Implementasi *lesson study* di kelas. Dilanjutkan dengan praktek pelaksanaan tahapan-tahapan *lesson study* yaitu *Plan-Do-See-Redesign*. Secara rinci, tahapan pelaksanaan diuraikan pada gambar sebagai berikut :



Sebelum melakukan *workshop*, dosen melakukan koordinasi dengan pihak mitra bahwa kegiatan *workshop* dilakukan selama dua hari dengan targetan seluruh guru SDIT Annida Lubuklinggau. Kemudian dilanjutkan dengan dosen melakukan pengembangan materi pelatihan dan persiapan kegiatan. Setelah kegiatan *workshop*, dosen akan melakukan monitoring dan evaluasi terkait implementasi *lesson study* di kelas. Terakhir, dosen akan melakukan analisis data secara kualitatif yang diperoleh dari hasil dokumentasi, observasi dan wawancara. Dosen membuat laporan kegiatan serta luaran berupa artikel yang akan diterbitkan pada jurnal pengabdian kepada masyarakat.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat dengan judul “*Workshop Lesson study* pada Guru SDIT Annida Lubuklinggau” dilakukan oleh dua orang dosen dan dua orang mahasiswa sebanyak dua kali pertemuan tatap muka. Pertemuan 1 dilakukan pada tanggal 8 oktober 2022 dan pertemuan kedua dilakukan pada tanggal 17 November 2022. Pada pertemuan pertama, merupakan pertemuan pemberian materi tentang *lesson study* dan pertemuan kedua merupakan pelaksanaan *open class* yang merupakan tahap *do* pada pelaksanaan *lesson study* di kelas. Selama rentang antara pertemuan 1 dan pertemuan kedua, pemateri menugaskan peserta *workshop* untuk melakukan proses *plan* (membuat RPP dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) *sharing task* dan *jumping task*).

Pada pertemuan 1, pemateri (dosen) memberikan materi yang berkaitan dengan *lesson study* dengan rincian materi sebagai berikut :

**Tabel 1. Daftar Nama Pemateri**

No	Materi	Pemateri
1.	Implementasi <i>Lesson study for Learning Community</i>	Dr. Anna Fauziah, S.Si., M.Pd
2.	Implementasi <i>Lesson study</i> di Kelas	Maria Luthfiana, M.Pd.Mat

Adapun jumlah peserta yang hadir pada saat pemberian materi adalah 24 orang guru yang merupakan guru inti (kelas 1 sampai kelas 6) di SDIT Annida. Pada awal pemberian materi, dosen melakukan tanya jawab kepada peserta tentang pengetahuan mereka pada *lesson study*. Ternyata sedikit guru yang pernah mendengar tentang *lesson study*, sedangkan yang para guru lainnya belum mengenal *lesson study*. Guru yang pernah mendengar pun juga belum memahami betul tentang *lesson study*. Para peserta tampak antusias dalam mendengarkan materi yang disampaikan. Terlihat dengan banyaknya para peserta yang mengajukan pertanyaan selama dosen memberikan materi. Berikut pelaksanaan pemberian materi yang terlihat pada gambar 1 :



**Gambar 1. Pelaksanaan pemberian materi oleh dosen**

Pada pertemuan kedua pelaksanaan pengabdian dilakukan *open class* pada kelas V.B pada pelajaran matematika pada materi skala. Sebelum melakukan *open class*, guru yang terpilih melakukan *open class* melakukan proses diskusi dengan pemateri terkait lembar kerja yang digunakan dalam pembelajaran. Guru membuat RPP dan LKPD berupa *sharing task* berisi 2 soal yang dianggap mudah oleh siswa dan LKPD berupa *jumping task* berisi 1 soal yang lebih sulit dari *sharing task*. LKPD yang digunakan dalam *open class* ditunjukkan pada gambar 3.2 dan 3.3.



**Gambar 2. LKPD *Sharing Task* dan Gambar 3.3. LKPD *Jumping Task***

Pada saat pelaksanaan *open class*, satu orang guru yaitu Ustazah Early berperan sebagai guru model sedangkan guru lainnya berperan sebagai observer, seperti tampak pada gambar 3.



**Gambar 3. Pelaksanaan *Open Class***

Sebelum *open class*, pemateri melakukan *briefing* terlebih dahulu untuk memastikan bahwa observer fokus pada bagaimana siswa belajar. Observer melakukan pengamatan pada satu orang siswa yang dianggap “menarik” untuk diperhatikan perubahannya pada saat belajar. Salah satu yang didapatkan oleh observer tampak pada gambar 4.





**Gambar 4. Proses kolaboratif siswa**

Berdasarkan hasil pengamatan observer, tampak pada gambar 3.5 bahwa siswa yang bernama Hafidz awalnya masih kebingungan dalam menjawab permasalahan. Kemudian ia bertanya dengan teman satu kelompoknya, temannya mengajarkan dan Hafidz mendapatkan penjelasan sehingga ia mampu mengerjakan bahkan mengajarkan pula pada teman disebelahnya.

Setelah *open class* selesai, pemateri dan observer melakukan proses refleksi terhadap proses pembelajaran yang berlangsung serta melaporkan hasil observasinya. Refleksi ini merupakan tahapan *see* pada *lesson study*. Diawali dengan guru model melakukan refleksi diri dan dilanjutkan dengan para observer melaporkan hasil observasinya satu persatu. Proses refleksi ditunjukkan pada gambar 5.



**Gambar 5. Para observer menyampaikan hasil observasi**

Hasil refleksi secara umum menunjukkan bahwa budaya belajar kolaboratif saling mengajarkan dalam *lesson study* sangat baik. Akan tetapi masih ada diantara siswa yang belum mau mengajarkan kepada temannya karena masih merasa bahwa LKPD yang diberikan oleh gurunya merupakan soal tes sehingga tidak bersedia untuk membagi kepada temannya. Hal ini menjadi PR bagi guru sehingga ke depan pembelajaran kolaboratif dapat berlangsung lebih baik.

Setelah proses refleksi, pemateri memberikan angket kepuasan kepada peserta untuk melihat seberapa besar kepuasan peserta terhadap workshop yang diberikan. Berikut hasil angket yang ditunjukkan pada tabel 3.2.

**Tabel 3. Hasil Analisis Data Angket Kepuasan *Workshop Lesson study***

No	Pernyataan	Persentase (%)			
		STS	TS	S	SS
1	Materi yang diberikan dalam <i>workshop lesson study</i> secara umum menarik bagi saya	0	0	53,8	46,2

2	Materi yang diberikan dalam <i>workshop lesson study</i> merupakan hal yang baru bagi saya	0	7,7	69,2	23,1
3	Saya belajar tentang mengamati proses pembelajaran melalui <i>open class</i>	0	0	61,5	38,5
4	Saya merasa <i>open class</i> yang dilakukan dalam <i>workshop</i> tidak membosankan	0	0	53,8	46,2
5	Saya belajar hal hal baru ketika melaksanakan dan mengikuti <i>open class</i>	0	0	61,5	38,5
6	<i>Workshop lesson study</i> menambah pengetahuan saya dalam merencanakan pembelajaran di	0	0	61,5	38,5
7	<i>Workshop lesson study</i> menambah pengetahuan saya dalam merencanakan pembelajaran di kelas	0	0	53,8	46,2
8	<i>Workshop lesson study</i> menambah wawasan saya dalam melakukan refleksi terhadap pembelajaran	0	0	53,8	46,2
9	Pemateri dalam <i>workshop</i> menguasai materi dan menyampaikan materi dengan cara yang mudah dipahami	0	0	53,8	46,2
10	Pemateri memandu pelaksanaan <i>open class</i> dan refleksi dengan baik	0	0	46,2	53,8
11	Pelaksanaan <i>lesson study</i> dapat terus berkelanjutan di sekolah	0	0	69,2	30,8

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa peserta setuju dan sangat setuju, dengan total persentase 100 % pada pernyataan materi yang disajikan pada pertemuan pertama menarik, *open class* pada pertemuan kedua menarik dan bermanfaat pada peningkatan proses pembelajaran, *workshop* secara umum menambah pengetahuan dan wawasan dalam merencanakan, melaksanakan dan melakukan refleksi, pemateri menyampaikan materi dengan baik dan memandu *open class* dan refleksi serta peserta menginginkan adanya pelaksanaan *lesson study* ini berkelanjutan. Hanya pada pernyataan bahwa *lesson study* merupakan hal yang baru, ada 7,7 % yang tidak setuju, selebihnya setuju sebesar 69,2 % dan sangat setuju sebesar 23,1 %.

#### 4. Simpulan

Dari pelaksanaan Pengabdian Pada Masyarakat ini dapat disimpulkan bahwa sosialisasi dan pendampingan pada guru SDIT Annida Lubuklinggau dapat meningkatkan kompetensi dan motivasi guru SDIT Annida Lubuklinggau untuk menerapkan *lesson study* pada proses pembelajaran di kelas.

#### 5. Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada kepala sekolah SDIT Annida Lubuklinggau dan semua bapak ibu guru yang telah mengikuti kegiatan ini dengan baik dari awal sampai ahir kegiatan. Terimakasih kepada kampus Universitas PGRI Silampari yang telah menjembatani sehingga bisa melaksanakan pengabdian kepada masyarakat di SDIT Annida Lubuklinggau.

## 6. Daftar Pustaka

- Bhakti, C.P., & Maryani, I. (2016). Strategi LPTK dalam pengembangan kompetensi pedagogik calon guru. *Jurnal Pendidikan*, 1(2), 98-106.
- Damai, S., Effendi, R., & Sulaiman. (2019). The teacher achievement motivation as an intervening variable in relationship between teacher's professionalism, principal's leadership and teacher's performance of State high school in Banjarmasin city. *Journal of K6, Education, and Management (j-K6EM)*, 2(1), 23-35.
- Darling-Hammond, L. (2003). Teacher learning that support students learning. Dalam Ornstein, A., Behar-Horenstein, L.S., & Pajak, E. (Eds.), *Contemporary Issues in Curriculum* (pp. 277-282). Boston, MA: Pearson Education, Inc.
- Darra, M., & Kanellopoulou, E.M. (2019). The implementation of the lesson study in basic teacher education. *A research Review Higher Education Studies*, 9(3), 65-78. <https://doi.org/10.5539/hes.v9n3p65>.
- Espinosa, A., Datukan, J., Butron, B., & Tameta, A. (2018). Perception of pre-service chemistry teachers on utilization of productive lesson study as a framework for teaching and learning. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 12, 1. <http://doi.org/10.1016/j.tate.2009.09.012>.
- Fauziah, A., Putri, R.I.I., Zulkardi, & Somakim, (2020). Developing PMRI learning environment through lesson study for pre-service primary school teacher. *Journal on Mathematics Education (JME)*, 11(2), 193-208. <https://doi.org/10.22342/jme.11.2.10914.193-208>
- Giannakidou, E., Gioftsali, K., & Tzioras, E. (2013). The reflective action of prospective teachers when implementing an applied version of the lesson study model. *Hellenic Journal of Research in Education*, 1, 30-58. <http://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/hjre/article/view/8791/9012>.
- Gutierrez, S.B. (2015). Collaborative professional learning through lesson study : Identifying the challenges of inquiry-based teaching. *Issues in Educational Research*, 25(2), 118-134.
- Hakim, A. (2015). Contribution of competence teacher (pedagogical, personality, professional competence and social) on the performance of learning. *The International Journal of Engineering and Science*, 4(1), 01-12.
- Kusumah., Y.S., & Nurhasanah, F. (2017). The endless long-term program of mathematics teacher professional development in Indonesia. Dalam B. Kaur et. al (Eds.), *Professional Development of Mathematics Teachers, Mathematics Education-An Asian Perspective* (pp. 33-45). Basel: Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-981-10-2598-3\\_3](https://doi.org/10.1007/978-981-10-2598-3_3).
- Lewis, C. (2002). *Lesson study : A Handbook of teacher-led instructional Change*. Philadelphia: Research for Better School. Inc.
- Peraturan Pemerintah No. 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan
- Peraturan Pemerintah No. 74 tahun 2008 tentang Guru
- Saito, E., & Atencio, M. (2013). A conceptual discussion of lesson study from a micro-political perspective : Implications for teacher development and pupil learning. *Teaching and Teacher Education*, 31, 87-95. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2013.01.001>
- Sato, M. (2014a). *Dialogue and collaboration in the middle school: A community learning practice* [in Bahasa]. Jakarta: Pelita-JICA.

- Sato, M. (2014b). *Reforming schools: Concept and learning community practice* [in Bahasa]. Jakarta: Pelita-JICA.
- Stigler, J.W., & Hiebert, J. (1999). *The teaching gap : Best ideas from the world's teachers for improving education in the classroom*. New York : The Free Press
- Suratno, T., & Iskandar, S. (2010). Teacher reflection in Indonesia : Lesson learnt from a lesson study program. *US-China Education Review*, 7(12), 39-48.
- Susilo, H. (2013). Lesson study sebagai sarana meningkatkan kompetensi pendidik. *Makalah disajikan dalam Seminar dan Lokakarya PLEASE 2013*. Lawang : Sekolah Tinggi Theologi Aletheia.
- Undang-undang No.14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen.
- Wessel, H. (2018). Noticing in pre-service teacher education: Research lessons as a content for reflexion on learner's mathematical reasoning and sense-making. In G. Kaiser et. al (Eds.), *Invited lecturers from the 13<sup>th</sup> International Congress on Mathematical Education: Monographs*. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-72170-5\\_41](https://doi.org/10.1007/978-3-319-72170-5_41)