

Pelaksanaan *Lesson Study* Dalam Menyusun Aktivitas Merdeka Belajar Matematika di SMPN Neonbat Kefamenanu

Yosepha Patricia Wua Laja¹, Fitriani², Zulkaidah Nur Ahzan³, Ermelinda Nainahas⁴

^{1,2,3}Universitas Timor, ⁴SMPN Neonbat Kefamenanu

E-mail: yosephalaja@unimor.ac.id

WA: 081342657420

Article History:

Received : 20 Januari 2023

Review : 23 Februari 2023

Revised : 15 Maret 2023

Accepted : 7 April 2023

Keywords: *Lesson Study, Aktivitas Merdeka, Belajar Matematika*

Abstract: Masalah yang terjadi adalah guru harus bekerja lebih extra dalam menciptakan pembelajaran matematika ditambah lagi tuntutan kurikulum yang berlaku saat ini adalah kurikulum merdeka. Dalam hal merencanakan pembelajaran ini, kadang guru merasa kurang bersemangat dan kehilangan ide. Oleh karena itu *lesson study* menjadi salah satu solusi agar guru menemukan kembali semangat dalam mewujudkan pembelajaran matematika melalui aktivitas merdeka berdasarkan tahapan dalam *lesson study*. Dalam *lesson study* para guru dapat saling bertukar pikiran untuk bersama-sama menciptakan pembelajaran matematika yang merdeka bagi siswa sehingga tujuan pengabdian ini adalah menciptakan aktivitas merdeka dalam pembelajaran matematika melalui *lesson study*. Metode yang digunakan adalah persiapan, pelaksanaan mengikuti tahap-tahap *lesson study* yaitu plan, do dan see. Hasil pengabdian menunjukkan bahwa anggota *lesson study* dapat merencanakan pembelajaran yang merdeka, melaksanakan pembelajaran dan merefleksikan pembelajaran yang merdeka bagi siswa.

A. Pendahuluan

Sudah merupakan hal umum bahwa matematika merupakan pelajaran sulit dengan hasil belajar yang rendah sehingga guru bertanggung jawab penuh untuk memperbaiki masalah ini. Apalagi kalau dalam pembelajaran guru menghadapi siswa yang cenderung bosan dan malas belajar matematika. Selain itu, siswa yang pernah mendapatkan dampak pembelajaran akibat covid-19 mengalami *learning loss* khususnya

beberapa materi penting dalam matematika. Faktor ini pun menjadi penyebab masalah pada penelitian lain (Ardila & Hartanto, 2017; Does et al., 2019; Taufik, 2014)

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran di sekolah ini bahwa dalam satu kelas berjumlah 25 siswa dan yang aktif hanyalah 4-5 siswa saja.. Mendapatkan siswa yang cenderung bosan dan malas ini, membuat guru juga merasa

kadang tidak bersemangat untuk memberikan kegiatan pembelajaran yang lebih aktif dan kreatif karena dianggap merupakan pekerjaan yang sia-sia untuk siswa yang cenderung bosan dan malas belajar. Ditambah lagi guru mengeluhkan akan syarat administrasi yang perlu dilengkapi sebelum masuk kelas untuk memulai pembelajaran yang dirasa hanya teoritik saja karena pelaksanaannya akan berbeda (Hidayad & Artikel, 2017; Taufik, 2014). Selain itu, dengan adanya kebijakan baru terkait penyederhanaan RPP maka guru harus bebas untuk membuat, memilih, mengembangkan dan menggunakan RPP sesuai dengan prinsip-prinsip pembuatan RPP, yang salah satunya membuat RPP sesuai dengan konteks yang ada dilingkungan peserta didik. Menurut Nadiem Makarim penyederhanaan RPP dalam merdeka belajar didedikasikan kepada guru untuk meringankan beban administrasi guru sehingga membawa perubahan dalam pendidikan Indonesia (Purba, Rohana, Sianturi, Giawa, & Situmorang, 2022)

Beberapa masalah ini perlu diberikan suatu solusi. Solusi yang ditawarkan untuk menghadapi permasalahan ini adalah menciptakan *learning community* yaitu *lesson study* (Astuti & Fitriyani, 2018). Berbicara mengenai *learning community*, para guru mata pelajaran matematika di

SMPN Neonbat juga tergabung dalam suatu komunitas mata pelajaran matematika yaitu MGMP yang di jadwalkan selalu diskusi dalam waktu tertentu. Berdasarkan hasil wawancara juga bahwa dalam MGMP, para guru ini saling berdiskusi mengenai proses pembelajaran di kelas dan bimbingan penyusunan perangkat pembelajaran. Namun pada pelaksanaannya, masing-masing guru bertanggung jawab atas kelasnya masing-masing. Hal ini yang membedakan *lesson study* dan MGMP mata pelajaran matematika.

Di dalam *lesson study* ini guru dapat belajar dari sesama teman guru matematika, berbagi tentang pengetahuan-pengetahuan yang dimiliki guru seperti strategi belajar yang baik, model pembelajaran matematika yang menyenangkan, hingga teknik penilaian yang digunakan dalam proses pembelajaran (Susilo, 2013), hingga bersama-sama mengajar di dalam kelas sebagai guru model dan guru lainnya memperhatikan dan membantu siswa-siswa yang dirasa perlu perhatian khusus untuk belajar matematika.

Para anggota *lesson study* juga perlu berada di dalam kelas ketika guru model melaksanakan pembelajaran dengan tujuan untuk memperhatikan proses pembelajaran yang terjadi kemudian merefleksikan di akhir kegiatan pembelajaran, dan

membantu siswa lain untuk mendapatkan pemahaman dalam kegiatan belajar (Tadanugi, 2015). Hal ini menunjukkan bahwa *Lesson study* sebagai *learning community* beranggotakan beberapa guru matematika yang memiliki tujuan yang sama dalam pencapaian kualitas pembelajaran matematika yang lebih baik (Amalia, 2020).

Implementasi *lesson study* telah banyak dilakukan di Indonesia ditambah lagi *lesson study* sebagai *learning community* sangat diperlukan sebagai bentuk implementasi kurikulum merdeka belajar berbagai mata pelajaran khususnya mata pelajaran matematika karena terbukti dapat memberikan pembelajaran yang menyenangkan bagi para siswanya (Ika Mustika, Latifah, 2020; Nuraida & Putri, 2019; Tosi, Adji, & Budasi, 2021). Selain itu hasil penelitian lain menunjukkan bahwa melalui *lesson study* terbukti dapat meningkatkan kompetensi pedagogik para guru anggota *lesson study* (Eriyanti, 2019; Junaid & Baharuddin, 2020; Supranoto, 2015). Beberapa hasil penelitian sebelumnya ini menunjukkan bahwa *lesson study* memberikan manfaat yang banyak bagi para anggota *lesson study* sehingga perlu untuk dilakukan apalagi dalam mengimplementasikan kurikulum merdeka dalam suatu aktivitas belajar yang merdeka.

Merdeka belajar merupakan suatu

aktivitas pembelajaran yang dilakukan untuk menciptakan pembelajaran yang nyaman berdasarkan keterbukaan diskusi antara guru dan siswa dengan memperhatikan prinsip-prinsip aktivitas merdeka dalam belajar matematika (Purba et al., 2022). Mengenai prinsip-prinsip merdeka belajar sebagai berikut :

1. Peserta didik diberi kebebasan untuk mengembangkan potensinya
2. Peserta didik mengalami secara langsung kegiatan pembelajaran
3. Guru dapat memandu dan menjadi fasilitator yang baik
4. Sekolah harus menjadi lembaga perubahan bagi peserta didik
5. Aktivitas di lembaga pendidikan dan di rumah harus dapat dikolaborasi

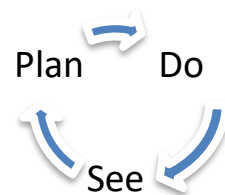
Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah menciptakan suatu aktivitas merdeka belajar matematika melalui *lesson study* bersama guru matematika di SMPN Neonbat Kefamenanu.

B. Metode

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di SMPN Neonbat Kefamenanu pada Bulan Desember 2022. Metode pelaksanaan yang digunakan pada kegiatan ini berupa FGD, Observasi. Langkah-langkah kegiatan pengabdian dijabarkan sebagai berikut.

1. Mengadakan pertemuan bersama guru matematika di sekolah mitra untuk menjelaskan mengenai *lesson study*.
2. Pelaksanaan *lesson study* dimulai dengan tahapan *plan* dimana anggota *lesson study* mendesain tujuan pembelajaran dan membuat *future mapping* sebagai RPP termasuk pemilihan materi dan pemilihan guru model.
3. Setelah *future mapping* selesai disusun maka langkah selanjutnya adalah tahapan *do*. Anggota *lesson study* melaksanakan pembelajaran berdasarkan perencanaan. Ketika guru model melakukan proses pelaksanaan pembelajaran dan guru pengamat mengamati proses pembelajaran mulai dari membuka pelajaran sampai dengan pelaksanaan pembelajaran hingga akhirnya menutup proses pembelajaran. Guru pengamat melakukan pengamatan dan mencatatnya secara cermat.
4. Tahap selanjutnya adalah *see*. Pada tahap ini anggota *lesson study* mendiskusikan hasil pengamatan dari guru-guru yang lain. Kelompok ini akan mendiskusikan tentang apa kelebihan yang telah dilakukan oleh guru penyaji disamping kekurangan-kekurangan bahkan kesalahan-kesalahan

fatal yang telah dilakukan guru penyaji.



5. Gambar 1. Tahapan Lesson Study

C. Hasil

Tahap *plan* dilakukan pada tanggal 9 Desember 2022 bersama guru matematika sekolah yang dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 2. Tahapan Plan pada Lesson Study

Pada tahap ini tim pengabdian mendiskusikan tentang pemilihan materi dan aktivitas merdeka yang ingin dilakukan di kelas seperti apa. Hasil yang diperoleh pada tahap ini adalah penentuan materi yaitu konsep barisan geometri dengan aktivitas merdeka yang dilakukan adalah melipat kertas untuk menyusun pola bilangan geometri. Selain itu hasil dari tahapan ini adalah sebuah lembar kerja yang akan diberikan kepada masing-masing siswa untuk dikerjakan nantinya. Pemilihan guru model juga ditentukan pada tahap ini. Hasil yang diperoleh pada tahapan *plan* ini adalah skenario pembelajaran matematika

yang merdeka yang dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Skenario Pembelajaran pada Materi Barisan Geometri

No. Kegiatan	Stimulus Guru	Respon yang diharapkan dari Siswa	Prinsip Merdeka Belajar
1	Guru memberikan informasi mengenai tujuan pembelajaran	Siswa mendengarkan informasi yang diberikan	
2	Guru meminta siswa menyiapkan satu lembar kertas	Siswa menyiapkan satu lembar kertas	
3	Guru meminta siswa melipat kertas sebanyak 1 kali dan membuka kembali lipatan kertas untuk dihitung berapa bidang yang terbentuk	Siswa melipat kertas, membuka kembali lipatan kertas dan mendapatkan 2 bidang yang terbentuk	Peserta didik diberi kebebasan untuk melipat kertas
4	Guru meminta siswa melipat kertas sebanyak 2 kali dan menghitung bidang yang terbentuk	Siswa melipat kertas sebanyak 2 kali dan menghitung bidang yang terbentuk yaitu 4	Peserta didik mengalami secara langsung pengalaman belajar
5	Guru meminta siswa melipat kertas sebanyak 3 kali dan menghitung bidang yang terbentuk	Siswa melipat kertas sebanyak 2 kali dan menghitung bidang yang terbentuk yaitu 8	
6	Guru meminta siswa berpikir bagaimana jika kertas dilipat sebanyak 4 kali, berapa bidang yang terbentuk dan mengapa hasilnya demikian ?	Siswa menjawab 16 . Karena 8×2 dengan penjelasan 8 merupakan banyaknya bidang ketika dilipat 3 kali	Peserta didik diberi kebebasan untuk menyiapkan kertas dari siapa saja
7	Bagaimana jika kertas dilipat sebanyak n kali ?	Siswa menjawab $(n - 1) \times 2$	
8	Guru meminta siswa mengidentifikasi kesulitan apa yang ditemui ketika kertas dilipat sebanyak n kali	Siswa menjawab bahwa perlu diketahui berapa bidang yang terbentuk sebelum n	
9	Guru memberikan stimulus lain dengan meminta siswa membuat pola bilangan yang terbentuk dari banyaknya bidang hasil lipatan kertas	Siswa menjawab 2,4,8,16,	Memandu dan menjadi fasilitator yang baik
10	Guru meminta siswa memperhatikan pola tersebut	Siswa menjawab pola itu berulang selalu dikalikan dengan bilangan 2	
11	Guru meminta siswa memperhatikan bentuk	Siswa memberikan penjelasan bahwa suku	Memandu dan menjadi fasilitator

	berikut	berikutnya merupakan	yang baik
	$U_1 = 2$ $U_2 = 4 = 2 \times 2^1$ $U_3 = \dots = 2 \times 2^2$ $U_4 = \dots = 2 \times 2^3$ $U_n = 2 \times 2^{n-1}$	hasil dari 2 dikalikan dengan 2 pangkat sebanyak $n - 1$	
12	Guru memberikan stimulus jika suku pertama merupakan a dengan perbandingannya r maka bagaimana bentuk U_n ?	Siswa menjawab $U_n = a \times r^{n-1}$	Memandu dan menjadi fasilitator yang baik
13	Guru memberikan apresiasi karna siswa telah menemukan bentuk umum geometri	Siswa merasa bangga karena telah menemukan sendiri bentuk umum barisan geometri	

Tahapan selanjutnya adalah *Do*. Setelah kelas disiapkan, maka pembelajaran pun dilakukan. Guru model bersiap untuk memberikan pembelajaran sementara anggota pengabdian lainnya memberikan observasi. Lembar kerja dibagikan kepada para siswa dan siswa mengikuti arahan yang ada di lembar kerja. Kegiatan pembelajaran pada tahap ini dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Tahapan *Do* pada *Lesson Study*

Tujuan pembelajaran adalah siswa dapat menemukan konsep barisan geometri. Kegiatan awal dimulai dengan meminta siswa melipat kertas dan menghitung jumlah bidang yang terbentuk dari lipatan kertas. Ketika kertas dilipat sebanyak 1 kali, siswa menemukan 2 bidang yang terbentuk. Ketika kertas dilipat 2 kali, siswa menemukan 4

bidang kertas yang terbentuk. Sementara ketika kertas dilipat sebanyak 3 kali, siswa menemukan 8 bidang yang terbentuk. Selanjutnya siswa mengalami kesulitan ketika kertas dilipat sebanyak 4 kali. Kemudian siswa diminta untuk berpikir berapa bidang yang terbentuk jika kertas dilipat sebanyak 4 kali.

Beberapa hal menarik ditemukan pada kegiatan ini karena jawaban yang bervariasi. Ada yang menjawab 12, ada yang menjawab 32 bahkan ada yang menjawab 64. Untuk membuktikan kebenaran jawaban maka siswa diminta untuk mencoba berusaha lebih untuk melipat kertas. Kemudian ada siswa yang berteriak menjawab dengan benar bahwa bidang yang terbentuk ketika kertas dilipat sebanyak 4 kali adalah 16 bidang. Lalu siswa diminta untuk memperhatikan pola yang ada dan siswa menemukan bahwa pola selanjutnya adalah 2 dikalikan sebanyak lipatan sehingga pola yang terbentuk adalah 2, 4, 8, 16, 32, 64.

Pertanyaan selanjutnya, berapa banyak pola yang terbentuk jika kertas dilipat sebanyak n kali? Karena siswa mengalami kebingungan maka siswa diarahkan untuk mendapatkan jawaban. Pada gambar 3, siswa diarahkan untuk berpikir bahwa suku pertama 2, suku kedua adalah empat diperoleh dari 2×2 , suku berikutnya adalah 8 yang diperoleh dari $2 \times 2 \times 2$ atau 2×2^2 , dan seterusnya. Ternyata pola selalu sama yaitu 2 selalu dikalikan dengan 2

pangkat suku sebelumnya atau pangkat dikurangi 1. Sehingga bentuk umum yang terbentuk adalah $2 \times 2^{n-1}$. Selanjutnya siswa diarahkan jika 2 yang pertama merupakan suku pertama atau symbol a dan 2 berikutnya merupakan rasio antara dua suku berurutan maka bentuk umum barisan geometri adalah $a \times r^{n-1}$. Setelah itu diberi kesimpulan mengenai hasil kegiatan pembelajaran hari ini.

Tahap terakhir pada *lesson study* adalah refleksi. Kegiatan ini dilakukan untuk memberikan refleksi atas kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan sebelumnya. Pada tahap ini segala kekurangan maupun kelebihan pembelajaran yang telah dilakukan direfleksikan secara bersama untuk dicari jalan keluarnya. Hasil kegiatan refleksi ada pada gambar 3. Ada beberapa poin penting yang diperoleh dari hasil kegiatan refleksi ini. Yang paling menarik adalah siswa masih belum mampu merubah hal yang konkret ke hal yang abstrak. Hal ini menjadi tantangan untuk kegiatan belajar selanjutnya.



Gambar 3. Hasil Refleksi pada Tahapan *See* dalam Pelaksanaan *Lesson Study*

Diskusi

1. Tahapan *Plan* dalam *Lesson Study*

Tahapan ini menunjukkan bahwa guru memiliki kompetensi dalam merencanakan pembelajaran. Guru yang memainkan skenario pembelajaran dan guru yang menentukan pengetahuan apa yang harus atau belum diharuskan untuk dimiliki oleh siswa sebelum siswa mencapai tujuan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ulya & Rahayu, 2019) bahwa kompetensi pedagogic guru diperlukan untuk menciptakan suatu pembelajaran. Skenario pembelajaran yang

dihasilkan pada tahapan *plan* dan disusun atas prinsip-prinsip merdeka belajar.

2. Tahapan *Do* pada *Lesson Study*

Dalam pelaksanaan pembelajaran, kegiatan pembelajaran ini diawali dengan meminta siswa menyiapkan benda konkret dan memanipulasinya dengan harapan siswa tahu bahwa matematika ada dalam kehidupan sehari-hari. Secara umum 13 tahapan pembelajaran yang direncanakan berjalan dengan baik dan sesuai skenario. Hal ini menunjukkan bahwa guru memiliki kemampuan bagus untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan

kompetensi yang dimiliki seorang guru. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh (Dudung, 2018; Junaid & Baharuddin, 2020; Vitantri & Asriningsih, 2016) bahwa salah satu kompetensi yang dimiliki seorang guru adalah kompetensi profesional yang merupakan kemampuan guru dalam melaksanakan tugasnya sebagai tenaga pendidik yang meliputi pedagogik, pengetahuan, metodologi, manajemen kelas.

Jika ditinjau secara khusus, pelaksanaan pembelajaran yang belum sesuai dengan skenario pembelajaran adalah kegiatan 7. Temuan pada kegiatan pengabdian ini, siswa belum dapat mengubah hal yang konkret menuju hal yang abstrak. Kesulitan ini juga diungkapkan oleh (Nugraha, Kadarisma, & Setiawan, 2015) bahwa siswa SMP cenderung sulit mengubah hal yang konkret ke hal yang abstrak. Ketika terjadi hal ini di kelas, guru memberikan penekanan seperlunya dengan memberikan penjelasan agar dapat dipahami oleh siswa.

3. Tahapan *See* pada *Lesson Study*

Kemampuan Merefleksikan Kegiatan Pembelajaran

Tahapan terakhir pada kegiatan *lesson study* adalah tahap *see* sebagai bentuk refleksi atas kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Dari hasil refleksi diperoleh bahwa kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan sangat interaktif, kreatif, inovatif

dan tentunya menyenangkan. Namun ada beberapa catatan yang perlu diperhatikan dari aspek siswa maupun guru yaitu 1) siswa perlu memiliki pemahaman matematika yang utuh. Misalkan pengetahuan akan perkalian yang digunakan hampir disemua sub materi matematika, 2) Guru perlu menyiapkan perhatian yang penuh kepada siswa secara merata, 3) Pola duduk siswa harus diubah sehingga siswa yang kurang mampu dapat berdiskusi dengan siswa yang mampu.

D. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian ini menjadikan bahwa serta *lesson study* dapat merencanakan pembelajaran yang merdeka, melaksanakan dan merefleksikan. Wujud dari hal ini adalah. 1) tim pengabdian membebaskan siswa melakukan aktivitas belajar secara merdeka dengan siapa saja, 2) tim pengabdian dapat menciptakan skenario pembelajaran yang merdeka bagi siswa.

Daftar Referensi

- Amalia, N. A. (2020). *Eksperimentasi Model Pembelajaran Brain-Based Learning Berbasis Lesson Study Learning Community Terhadap Kemampuan Penalaran Siswa Pada Materi Barisan dan Deret Bilangan (Doctoral dissertation)*. Universitas Jember.
- Ardila, A., & Hartanto, S. (2017). Faktor Yang Mempengaruhi Rendahnya Hasil Belajar Matematika Siswa Mts

- Iskandar Muda Batam. *PYTHAGORAS: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 6(2), 175–186. <https://doi.org/10.33373/pythagoras.v6i2.966>
- Astuti, D., & Fitriyani, H. (2018). Lesson Study Learning Community Bagi Guru Matematika Di Smp. *Wikrama Parahita : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 55–60.
- Dores, O. J., Huda, F. A., & Riana, R. (2019). Analisis Minat Belajar Matematika Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar Negeri 4 Sirang Setambang Tahun Pelajaran 2018/2019. *J-PiMat : Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 38–48. <https://doi.org/10.31932/j-pimat.v1i1.408>
- Dudung, A. (2018). Kompetensi Profesional Guru. *JKKP (Jurnal Kesejahteraan Keluarga Dan Pendidikan)*, 5(1), 9–19. <https://doi.org/10.21009/jkkp.051.02>
- Eriyanti, E. (2019). Penerapan Model Lesson Study Dalam Meningkatkan Kualitas Profesional Kinerja Guru Mata Pelajaran MIPA di SMPN 3 Muara Bungo. *NUR EL-ISLAM: Jurnal Pendidikan Dan Sosial Keagamaan*, 6(2), 37–53. <https://doi.org/10.51311/nuris.v6i2.126>
- Hidayad, A., & Artikel, I. (2017). Instrumen Asesmen Sikap Siswa Berbasis Konservasi pada Pembelajaran Matematika SMP. *Journal of Research and Educational Research Evaluation*, 6(1), 30–38. <https://doi.org/10.15294/jrer.v6i1.16205>
- Ika Mustika, Latifah, dan R. B. P. (2020). Abdimas Siliwangi. *Peran Guru Dalam Membentuk Karakter Siswa Melalui Pembelajaran Kesantunan Berbahasa Di Media Sosial*, 03(01), 49–59.
- Junaid, R., & Baharuddin, M. R. (2020). Peningkatan Kompetensi Pedagogik Guru melalui PKM Lesson Study. *To Maega : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 122. <https://doi.org/10.35914/tomaega.v3i2.413>
- Nugraha, N., Kadarisma, G., & Setiawan, W. (2015). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Materi Bentuk Aljabar pada Siswa SMP Kelas VII. *Journal On Education*, 01(02), 323–334.
- Nuraida, E. M., & Putri, R. I. I. (2019). Implementasi lesson study dalam pembelajaran matematika materi perkalian dan pembagian bilangan bulat peserta didik kelas vii. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika ...*, 42–47.
- Purba, G. F., Rohana, A., Sianturi, F., Giawa, M., & Situmorang, A. S. (2022). Implementasi Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Pada Konsep Merdeka Belajar. *SEPREN: Journal of Mathematics Education and Applied*, 04(01), 23–33.
- Supranoto, H. (2015). Penerapan Lesson Study Dalam Meningkatkan Kompetensi Pedagogi Guru Sma Bina Mulya Gadingrejo Tahun Pelajaran 2015/2016. *PROMOSI (Jurnal Pendidikan Ekonomi)*, 3(2), 21–28. <https://doi.org/10.24127/ja.v3i2.330>
- Susilo, H. (2013). Lesson Study Sebagai Sarana Meningkatkan Kompetensi Pendidik. *Seminar Dan Lokakarya PLEASE 2013 Di Sekolah Tinggi Theologi Aletheia Jalan Argopuro 28-34*, 1–32.
- Tadanugi, F. A. (2015). Efektivitas Lesson Study dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal KIP*, 4(2), 887–

- 894.
- Taufik. (2014). The Effectiveness on the Implementation of Animation Media Using Cooperative Setting on Cobe ang Rectangylar Prisma Subject Material to Student of SMPN 1 Segeri. *Prosiding Seminar Nasional*, 1, 194.
- Tosi, J., Adji, K., & Budasi, I. G. (2021). Pelaksanaan Implementasi Lesson Study di Kelas 7. *Indonesian Gender and Society Journal*, 2(2), 58. <https://doi.org/10.23887/igsj.v2i2.40414>
- Ulya, H., & Rahayu, R. (2019). Penyusunan Skenario Pembelajaran Inovatif sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Pembelajaran Matematika bagi Guru di SD 4 Karangbener Kudus. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 10(1), 16. <https://doi.org/10.26877/e-dimas.v10i1.2134>
- Vitantri, C. A., & Asriningsih, T. M. (2016). Efektivitas Lesson Study Pada Peningkatan (Effectiveness of Lesson Study. *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, I(1), 23–33.