



## PENINGKATAN MUTU PEMBELAJARAN MELALUI SUPERVISI AKADEMIK BERBASIS *LESSON STUDY*

Tuti Sundari\*

SMAN 1 Kuala Pembuang, Seruyan, Indonesia

Info Artikel	Abstrak
<p><b>Riwayat Artikel:</b></p> <p>Diterima: 22 Oktober 2022</p> <p>Direvisi: 13 Februari 2023</p> <p>Disetujui: 20 Februari 2023</p> <p><b>Kata Kunci:</b> Mutu Pembelajaran, Supervisi Akademik, <i>Lesson Study</i>, SMAN 1 Kuala Pembuang.</p>	<p>Penelitian ini merupakan penelitian tindakan sekolah yang menekankan pada peningkatan mutu pembelajaran melalui pelaksanaan supervisi yang berbasis <i>lesson study</i>. Penelitian ini melibatkan partisipan kolaboratif yang terdiri dari pengawas dan kepala sekolah selaku supervisor, serta guru-guru selaku observer dengan seorang guru model. Partisipan secara kolaboratif menyusun perangkat pembelajaran, mengamati proses pembelajaran yang dilakukan peserta didik, mengamati aktivitas, dan mengukur pemahaman belajar, serta melakukan perbaikan bersama pada siklus berikutnya. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah deskriptif dari pengamatan kegiatan <i>lesson study</i> terhadap guru dan peserta didik. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh ada perbaikan dalam hal kemampuan guru guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk aktif terlibat dalam pembelajaran. Peserta didik merespon positif terhadap pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru model.</p>
<p><b>Korespondensi:</b></p> <p>Tuti Sundari* SMAN 1 Kuala Pembuang, Seruyan, Indonesia.</p> <p>E-mail: sundarituti2012@gmail.com</p>	<p><b>Abstract</b></p> <p>This research is a school action research that emphasizes improving the quality of learning through the implementation of lesson study-based supervision. This study involved collaborative participants consisting of school supervisors and principals as supervisors, as well as teachers as observers with a model teacher. Participants collaboratively develop learning tools, observe the learning process carried out by students, observe activities, and measure learning understanding, as well as make joint improvements in the next cycle. The data collection technique used is descriptive from the observation of lesson study activities on teachers and students. Based on the results of the research, it was found that there was an improvement in terms of the teacher's ability to design and implement the learning that involved students to be actively involved in learning. Students respond positively to the learning carried out by the model teacher.</p>



### PENDAHULUAN

Guru seyogyanya mulai meninggalkan cara-cara yang rutinitas dalam pembelajaran, menuju lebih menciptakan program-program pengembangan yang profesional. Upaya tersebut merupakan implikasi dari reformasi pendidikan dengan tujuan agar mampu mencapai peningkatan perolehan belajar peserta didik secara memadai (Ahmadi & Hamang, 2017). Implikasi dari reformasi pendidikan tersebut bertujuan agar mampu mencapai peningkatan perolehan belajar peserta didik secara memadai; sehingga program-program pengembangan profesional yang ditujukan untuk guru tentu saja membutuhkan fasilitas yang dapat memberi peluang kepada mereka *learning how to learn* dan *to learn about teaching*. Fasilitas yang dimaksud, misalnya *lesson study* (pengkajian pembelajaran) (Santayasa, 2009).

Dalam konteks pengembangan profesional guru melalui pelaksanaan supervisi, diharapkan dapat mengembangkan pendekatan baru yang relevan, misalnya dalam praktiknya tidak hanya dilakukan oleh kepala sekolah sendiri melainkan dapat pula dilaksanakan dengan melibatkan guru atau terjadinya interaksi antar guru pada kegiatan tersebut. Guru bukan berperan sebagai *supervisor* tetapi berperan sebagai *observer* dalam kegiatan yang disebut *lesson study*. Observer hanya mengamati permasalahan peserta didik sebagai peserta belajar, penyebab permasalahan peserta didik dalam belajar dan mencari solusi bersama mengatasinya, termasuk dalam pembelajaran IPA.

Dalam pembelajaran IPA khususnya pada mata pelajaran fisika, secara umum permasalahan yang dihadapi oleh guru adalah terkait masalah peserta didik yang kurang memiliki aktivitas dalam pembelajaran, peserta didik cenderung pasif dan tidak bersemangat, apalagi dimasa pandemi pembelajaran lebih dominan melalui *zoom meeting* atau secara *online*, peserta didik hanya menjadi pendengar apa yang disampaikan guru tanpa reaksi tentang pemahaman pembelajaran, nilai yang diperoleh masih jauh dari sempurna. Peserta didik tidak memiliki inisiatif untuk meningkatkan hasil belajar melalui keaktifan belajar. Keadaan ini tidak bisa diharapkan dapat berubah apabila pola pembelajaran yang dilakukan guru masih cenderung guru sentris. Interaksi antar guru melalui kegiatan *lesson study* diupayakan lebih bisa mengembangkan pembelajaran di kelas. Proses pembelajaran dibangun atas pertanyaan-pertanyaan yang diajukan peserta didik. berkolaborasi untuk memecahkan masalah, dan bukannya sekedar menerima instruksi langsung dari gurunya. Tugas guru dalam lingkungan belajar berbasis pertanyaan ini bukanlah untuk menyediakan pengetahuan, namun membantu peserta didik menjalani proses menemukan sendiri pengetahuan yang mereka cari.

Nizaruddin (2010) menyatakan bahwa model program supervisi, konsep tentang pelayanan minimal harus tercakup dalam suatu program supervisi serta kajian tentang *lesson study* sehingga dapat dikembangkan suatu model program supervisi klinis yang dimodifikasi dengan kegiatan *lesson study*. Pemilihan model supervisi akademik yang dimodifikasi dengan *lesson study* ini karena dipandang keduanya memiliki kesesuaian mulai dari tujuan, fungsi, hingga tahap pelaksanaannya. Dengan demikian, upaya peningkatan mutu pembelajaran dengan pengembangan perangkat pembelajaran di kelas melalui pelaksanaan supervisi yang berbasis *lesson study* diharapkan mampu menunjukkan hasil belajar yang baik.

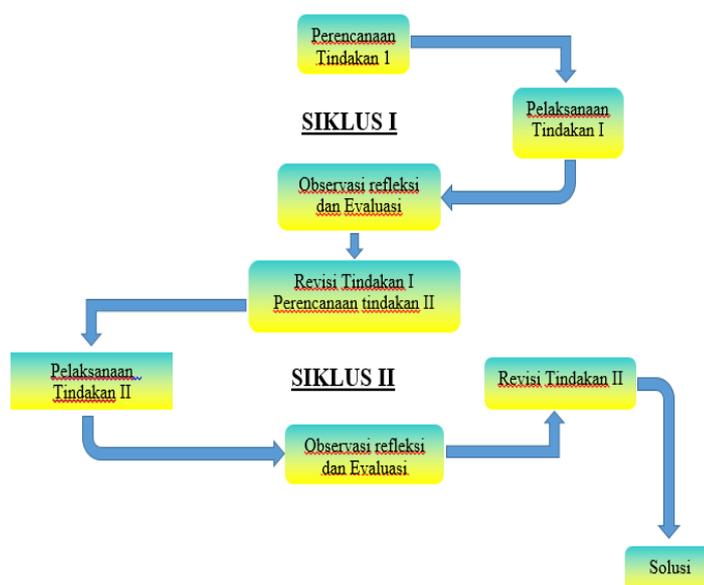
Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan mutu pembelajaran IPA melalui pelaksanaan supervisi berbasis *lesson study* di SMA Negeri 1 Kuala Pembuang, Kabupaten Seruyan, Kalimantan Tengah.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan sekolah yang menekankan pelaksanaan supervisi yang berbasis *lesson study*. Penelitian tindakan sekolah oleh kepala sekolah adalah penelitian yang dirancang untuk memperbaiki mengajar guru melalui serangkaian bantuan atau pendampingan yang dilakukan oleh kepala sekolah selaku *supervisor* (Imron, 2008). Lokasi penelitian ini adalah SMA Negeri 1 Kuala Pembuang, Kabupaten Seruyan, Kalimantan Tengah. Penelitian ini merupakan kolaboratif melibatkan partisipan yang terdiri dari pengawas dan kepala sekolah selaku *supervisor* bergabung dengan para *observer* untuk mengamati proses pembelajaran dan perubahan aktivitas selama tindakan yang diberikan. Jumlah guru yang terlibat dalam MGMP IPA dan *lesson study* selaku *observer* sebanyak 12 orang dan 1 orang selaku guru model. Jumlah responden (dalam hal ini peserta didik) yang diberikan tindakan dan menjadi sampel penelitian adalah sebanyak 16 peserta didik kelas XI IPA.

Prosedur penelitiannya dilakukan secara siklus. Satu siklus dimulai dari (1) Perencanaan Awal, (2) Pelaksanaan, (3) observasi dan (4) refleksi sebagaimana digambarkan pada Gambar 1. Keempat kegiatan tersebut saling terkait dan secara urut membentuk sebuah siklus. Penelitian tindakan sekolah merupakan penelitian yang bersiklus, artinya penelitian dilakukan secara berulang dan berkelanjutan sampai tujuan penelitian dapat tercapai (Arikunto, 2006).

Teknik pengumpulan data dari penelitian tindakan sekolah ini adalah melalui data yang diperoleh dari observasi/pengamatan dan kuesioner. Dalam kegiatan analisis data, peneliti merangkum semua data yang diperoleh dan memilih hal-hal pokok yang digunakan dalam penelitian ini. Data statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa membuat kesimpulan yang berlaku secara umum atau generalisasi sehingga dalam penelitian tindakan dengan menggunakan statistik deskriptif.



Gambar 1. Prosedur Penelitian

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Keadaan Pra Siklus

Berdasarkan hasil supervisi diperoleh beberapa catatan terkait dengan pelaksanaan pembelajaran IPA di sekolah. Keluhan guru IPA secara umum adalah kurangnya keaktifan dan partisipasi peserta didik dalam pembelajaran, peserta didik cenderung pasif dan tidak bersemangat, apalagi di masa pandemi pembelajaran lebih dominan melalui *zoom meeting* atau secara *online*. Peserta didik hanya menjadi pendengar apa yang disampaikan guru tanpa reaksi tentang pemahaman pembelajaran. Dengan kata lain, pola pembelajaran yang dilakukan guru masih cenderung guru sentris. Pola seperti ini berdampak kepada rendahnya hasil belajar peserta didik. Keadaan ini tidak bisa diharapkan dapat berubah apabila pola pembelajaran tidak dilakukan perbaikan.

Semua catatan hasil supervisi ini, setelah dianalisis, bermula dari kurangnya kompetensi guru dalam penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran. Kompetensi ini penting karena pada hakikatnya menggambarkan kemampuan guru untuk menuangkan ide kreatifnya menjadikan peserta didik mampu memahami materi pelajaran, dan memiliki aktivitas serta partisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Sehubungan dengan hasil tersebut, kepala sekolah bersama guru-guru yang tergabung dalam MGMP IPA menyusun rencana kegiatan perbaikan pembelajaran yang nantinya bermuara pada peningkatan hasil belajar peserta didik.

### Siklus I-Plan (Perencanaan dan Desain Tindakan)

Pada Siklus I, guru model menyampaikan perangkatan pembelajaran yang terdiri dari RPP (rencana pelaksanaan pembelajaran), LKPD (lembar kerja peserta didik), bahan ajar, dan instrument penilaian. Perangkat pembelajaran yang telah disusun oleh guru model ini dibahas bersama-sama oleh seluruh pihak yang terlibat dalam pelaksanaan penelitian tindakan. Melalui pembahasan

perangkat pembelajaran secara bersama ini diharapkan mampu meningkatkan kompetensi guru dalam menyampaikan materi pelajaran dan semakin meningkatkan kualitas pembelajaran (Ambarwati *et al.*, 2022). Perangkat pembelajaran yang telah dirancang akan disimulasikan terlebih dahulu oleh guru model melalui kegiatan *pre-teaching*. Selanjutnya, perangkat pembelajaran akan diimplementasikan di kelas (*open class*).

### **Siklus I-Do (Pelaksanaan Tindakan dan Pengamatan)**

Pada hari Kamis tanggal 11 November 2021 dilaksanakan *open class* Siklus I. Observer yang hadir pada kegiatan Siklus I terdiri dari 12 orang yang terdiri dari satu pengawas SMA, satu kepala sekolah selaku *supervisor*, satu orang wakil kepala sekolah bidang kurikulum, dan sembilan guru IPA SMA Negeri 1 Kuala Pembuang, sedangkan guru model adalah guru fisika SMA Negeri 1 Kuala Pembuang. Pembelajaran dilaksanakan pembelajaran di kelas XI IPA.

Pada kegiatan Siklus I, guru melaksanakan pembelajaran berdasarkan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun bersama. Pembelajaran menekankan pada praktikum/eksperimen dan kooperatif agar terlihat adanya aktivitas dan interaksi. Melalui praktikum/eksperimen ini, peserta didik melakukan kerja mandiri untuk memecahkan suatu permasalahan yang pada akhirnya diharapkan dapat membuat peserta didik memahami isi materi pelajaran. Sardiman (2005) menyatakan bahwa sekolah harus dijadikan tempat kerja, dimana peserta didik seharusnya lebih dominan melakukan *learning by doing* melalui eksperimen, pengembangan proyek, *problem solving*, yang merangsang peserta didik melakukan kegiatan. Guru model berperan sebagai fasilitator untuk mencapai tujuan belajar.

Berdasarkan hasil pengamatan, semua *observer* menyatakan pengelolaan waktu saat peserta didik dalam praktikum belum baik sehingga waktu untuk menyampaikan hasil atau paparan antar kelompok belum terlaksana sepenuhnya. Peserta didik terlalu lama dalam mengambil data kemungkinan karena faktor kesulitan mereka dalam pengamatan dan perhitungan serta peserta didik belum menguasai penggunaan alat dengan baik, sehingga sering terjadi pengulangan pengambilan data. Peserta didik juga masih belum terbiasa dengan kelas inkuiri yang menjadikan peserta didik pusat aktivitas belajar dengan mencari sendiri jawaban-jawaban pertanyaan pembelajaran karena sudah menjadi kebiasaan umum guru selaku sentris yang menjelaskan terlebih dahulu dan peserta didik hanya menerima materi bukan yang menemukan dari proses aktivitas pembelajaran. Kesulitan hal ini masih dialami dalam peserta didik melakukan aktivitas dan menarik kesimpulan hasil pembelajaran yang dilakukan.

### **Siklus I-See (Refleksi)**

Setelah berakhir proses pembelajaran, guru model beserta *observer* melaksanakan refleksi, dengan masing-masing mengutarakan hasil pengamatan dan solusinya. Bertindak selaku moderator refleksi adalah kepala sekolah. Adapun semua observer memberikan penilaian yang baik pada proses pembelajaran yang sudah bersesuaian dengan rencana pelaksanaan pembelajaran dan kelengkapan perangkat yang disiapkan telah bersesuaian dengan materi bahasan. Sebagian besar peserta didik sudah menunjukkan pemahaman dan aktivitas belajar yang tinggi. Berdasarkan hasil refleksi, ada beberapa peserta didik yang masih belum sepenuhnya aktif dalam proses pembelajaran, disarankan sebaiknya peserta didik ini dipindahkan ke kelompok lain untuk dapat lebih berinteraksi dengan kelompok yang heterogen. Hasil refleksi juga memperlihatkan satu kelompok yang melakukan kesalahan prosedur penelitian dan pengukuran, namun sudah dilakukan pembimbingan oleh guru buka sehingga mampu menyelesaikan praktikum dengan baik. Secara keseluruhan pemahaman dan aktivitas dapat teramati dengan baik.

Pada siklus 1 ini cenderung lebih menekankan pada penilaian psikomotor dan kognitif dan sedikit afektif. Yang nanti pada pelaksanaan pembelajaran berikutnya lebih menekankan pada kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor supaya terjadi perimbangan serta menyesuaikan dengan materi pembelajaran yang akan disampaikan yang melibatkan penilaian dari berbagai ranah.

## Siklus 2 Perencanaan

Hasil dari masukan *observer* dan *supervisor* maka guru mata pelajaran fisika memperbaiki RPP dan Lembar Kerja sesuai dengan masukan. Kemudian selanjutnya MGMP IPA membuat kesepakatan untuk memperbaiki bersama kembali perangkat pembelajaran dan persiapan pembelajaran berikutnya berdasarkan perbaikan pembelajaran yang telah ditemukan bersama dalam refleksi. Beberapa perbaikan yang dilakukan: (1) perbaikan program semester berdasarkan analisa tingkat kepadatan dan kesulitan materi serta pengaturan ulang waktu yang digunakan dalam setiap langkah kegiatan, (2) pengenalan ulang penggunaan alat ukur sebagai prasyarat pembelajaran, (3) dalam RPP dilengkapi dengan tagihan/asesmen sesuai dengan tujuan pembelajaran serta instrumen penilaiannya, (4) perbaikan pada umpan balik selama proses pembelajaran, jawaban peserta didik hendaknya direspon dengan baik, (5) kolaborasi kooperatif peserta didik lebih variative, dan (6) guru model hendaknya lebih memahami penguasaan kelas agar setiap kelompok dapat teramati dengan baik.

## Siklus 2 Pelaksanaan Tindakan

Setelah tersusun RPP dan lembar kerja baru hasil diskusi dengan MGMP IPA dan bimbingan kepala sekolah dilaksanakan pembelajaran di kelas XI IPA, dengan pengamatan dan supervisi kepala sekolah. Pada kegiatan siklus 2 dilaksanakan *lesson study* dengan pengamatan *supervisor* pada perbaikan tindakan pembelajaran dari pembelajaran sebelumnya. Pengamatan disesuaikan dengan instrumen supervisi yang mengacu kepada standar proses proses pembelajaran. Selanjutnya pemberian instrumen kuisioner proses pembelajaran pada peserta didik. Adapun hasil analisis angket disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1. Hasil Analisis Angket yang Diberikan pada Peserta Didik**

Pertanyaan	Persentase jawaban "ya"	
	Sebelum Tindakan	Setelah Tindakan
Aktivitas belajar		
a. Peserta didik bertanya	56%	76%
b. Peserta didik menemukan gagasan	80%	100%
c. Peserta didik mempertanyakan gagasan teman	50%	70%
Kreatifitas peserta didik		
a. Peserta didik membaca petunjuk pratikum	100%	100%
b. Peserta didik menuliskan hasil pratikum dan menyusun laporan	90%	94%
Efektifitas peserta didik		
a. Peserta didik menguasai ketrampilan pratikum	76%	88%
b. Peserta didik bersungguh-sungguh dalam belajar dan pratikum	81%	85%
c. Peserta didik menggunakan waktu belajar dengan baik	81%	88%
d. Peserta didik memahami pelajaran yang dilaksanakan	80%	100%
Pembelajaran yang menyenangkan		
a. Peserta didik berani mencoba praktek dan bereksperimen	90%	94%
b. Berani bertanya dan menjawab pertanyaan	70%	81%
c. Berani mengemukakan pendapat	70%	75%
d. Berani mempertanyakan gagasan orang lain	69%	75%
e. Menyenangi proses pembelajaran	88%	94%

Berdasarkan hasil analisis angket pada Tabel 1, diketahui bahwa peserta didik merasakan adanya perubahan dalam hal aktivitas belajar terkait dengan keterlibatan peserta didik selama proses

pembelajaran, saling berinteraksi untuk saling menemukan gagasan terbaik dalam memecahkan suatu masalah. Selain itu, peserta didik juga merasakan adanya perubahan dalam hal kreatifitas dan pemahaman terhadap materi pelajaran.

Tabel 1 juga mengindikasikan bahwa pembelajaran yang dilaksanakan di kelas sudah nampak menyenangkan bagi peserta didik, peserta didik berani bertanya, berani melakukan pratik dan bereksperimen berani mengemukakan pendapat ataupun membahas pendapat temannya yang belum bersesuaian atau belum difahaminya, untuk menghasilkan pemahaman yang lebih bermakna lagi. Hasil angket tersebut memberikan informasi dari peserta didik bahwa mereka terlibat langsung adalah pembelajaran yang sangat menyenangkan. Semua peserta didik sudah beraktivitas dan berinteraksi dengan baik, namun permasalahan pengelolaan waktu dalam praktikum.

Selama proses supervisi di Siklus II yang dilakukan kepala sekolah selaku *supervisor* semua permasalahan yang ditemukan pada siklus 1 sudah dapat teratasi dengan baik. Item pada instrumen supervisi dapat guru lakukan secara menyeluruh dengan baik. Pertama, perbaikan pada program semester pengaturan alokasi waktu setiap kompetensi dasar diatur berdasarkan tingkat kepadatan dan kesulitan materi. Kedua, rencana pelaksanaan pembelajaran dilengkapi dengan tagihan/asesmen sesuai dengan tujuan pembelajaran serta instrumen penilaiannya sudah dilakukan. Ketiga, perbaikan pada umpan balik, jawaban peserta didik hendaknya direspon atau diapresiasi dengan baik. Keempat, untuk kolaborasi kooperatif anggota kelompok sudah diatur lebih variatif. Kelima, guru model sudah memahami penguasaan kelas dan semua kelompok dapat teramati dengan baik. Hasil temuan penelitian ini sejalan dengan apa yang diungkapkan oleh Nugroho & Hendayana (2011) bahwa melalui kombinasi supervisi dan *lesson study* dapat meningkatkan kompetensi guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran yang mengaktifkan peserta didik dan berdampak positif terhadap hasil belajar. Habibah (2020) dalam laporannya menyatakan bahwa kombinasi supervisi dalam *setting* model *lesson study* dapat meningkatkan profesionalisme guru dan pengawas dalam merancang, melaksanakan, dan menilai pembelajaran.

Pada perangkat pembelajaran sudah menunjukkan nilai yang signifikan semua perangkat sesuai dengan ketentuan dan berdasarkan standar proses yang diharapkan. Namun ada beberapa hal yang harus dikuatkan kembali oleh guru model dalam pembelajaran-pembelajaran berikutnya terutama di dalam kesesuaian perangkat pembelajaran dan waktu yang tersedia serta pemberian motivasi belajar untuk menumbuhkan semangat belajar yang lebih dan umpan balik pada akhir pembelajaran.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut: (1) Adanya pengembangan perangkat pembelajaran yang dilakukan secara bersama melalui kegiatan MGMP dan melaksanakannya serta merefleksikannya dalam kegiatan *Lesson Study* untuk menciptakan suasana belajar yang bervariasi dan lebih menumbuhkan aktivitas, kreatifitas dan efektifitas dalam mencapai tujuan belajar; (2) Pelaksanaan supervisi berbasis *lesson study* mampu mengembangkan pembelajaran yang mengacu pada peningkatan hasil belajar; (3) Meningkatnya pemahaman dan aktivitas, kreatifitas dan efektifitas belajar peserta didik melalui pengembangan pembelajaran, serta menumbuhkan rasa semakin menyenangkan dalam belajar.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya penulis ucapkan kepada: (1) Dinas Pendidikan Provinsi Kalimantan Tengah, (2) Pengawas serta guru-guru yang terlibat dalam keseluruhan tahapan penelitian ini, dan (3) Tim redaksi *Equity in Education Journal (EEJ)* yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk dapat mempublikasikan artikel pada jurnal ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Ahmadi, F., & Hamang, N. (2017). Penerapan Lesson Study dalam Meningkatkan Kompetensi Guru dan Implikasinya terhadap Kualitas Pembelajaran Fiqih. *Istiqra*, 4(2), 172-181.

- Ambarwati, D., Wibowo, U., Arsyadanti, H., & Susanti, S. (2022). Studi Literatur: Peran Inovasi Pendidikan pada Pembelajaran Berbasis Teknologi Digital. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 8(2), 173-184. doi: <https://doi.org/10.21831/jitp.v8i2.43560>
- Arikunto, S. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Habibah, N. (2020). Supervisi Pembelajaran Era 4.0 dengan Model *Lesson Study* untuk Meningkatkan *Double* Profesionalisme. *Madaris: Jurnal Guru Inovatif*, 1(1), 57-69.
- Imron, A. (2008). *Penelitian Tindakan Sekolah Bagi Pengawas dalam Rangka Peningkatan Mutu Pendidikan*. Jakarta: Direktorat Tendik, Ditjen Mutendik, Depdiknas.
- Nizaruddin. (2010). Upaya Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Melalui *Lesson Study*. Minggu, 17 Juli 2010. Diterima dari <http://prosiding.upgris.ac.id/index.php/UMKPLS/SMLS/paper/viewFile/49/56>.
- Nugroho, L. P. A., & Hendayana, S. (2011). Penerapan *Lesson Study* Berbasis Sekolah untuk Melaksanakan Supervisi Akademik Pembelajaran Fisika di SMA 1. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 2(1), 23-33. doi: <https://doi.org/10.26877/jp2f.v2i1/april.124>
- Santyasa, I. W. (2009). *Implementasi Lesson Study dalam Pembelajaran*. Makalah: Disajikan dalam” Seminar Implementasi Lesson Study dalam Pembelajaran bagi Guru-Guru TK, Sekolah Dasar, dan Sekolah Menengah Pertama di Kecamatan Nusa Penida. Diterima dari [https://educatinalwithptkdotnet.files.wordpress.com/2013/01/implementasi\\_lesson\\_study.pdf](https://educatinalwithptkdotnet.files.wordpress.com/2013/01/implementasi_lesson_study.pdf).
- Sardiman A. M. (2005). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.