

## Jenis Pengembangan Keprofesian dan Konsepsi terhadap *Lesson Study Learning Community* pada Guru IPA SMP Kota Surakarta

### Professional Development and Conception of the Lesson Study Learning Community in Junior High School Science Teacher in Surakarta

Bowo Sugiharto<sup>1\*</sup>, Baskoro Adi Prayitno<sup>1</sup>, Sri Widoretno<sup>1</sup>, Sarwanto<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Prodi Pendidikan Biologi FKIP UNS, Surakarta, Indonesia

<sup>2</sup> Prodi Pendidikan Fisika FKIP UNS, Surakarta, Indonesia

\*Corresponding author: bowo@fkip.uns.ac.id

**Abstract:** Professional development of teachers is ideally continuous implemented and is known by Continuous Professional Development (CPD). CPD is a renewal conscious knowledge and improving the competence of teachers throughout his working life. This study is a descriptive study that aims to depict of the kinds of professional development and the conception of the Lesson Study Learning Community (LSLC) on junior high science teacher in Surakarta. The subjects were science teachers of junior high school of Surakarta both public and private schools with a sample of 10 teachers. This survey study conducted in June 2016 using an open questionnaire instrument. Analysis of data used qualitative data analysis type of Miles and Huberman model which included data reduction, data presentation, and drawing conclusions and verification. The results of this study concluded that the types of professional development carried out by the science teachers Surakarta includes activities Subject Teachers Council, education and training, workshops, and technical guidance. The study also revealed there has been no increase in professionalism is done by directly observing in the classroom is done in a sustainable manner. While Lesson Study is understood by science teachers with various understanding some of which has led to the understanding of LS as the collective activities of teachers. Learning community is understood as a group or study together.

**Keywords:** teachers professional development, conception of lesson study learning community, science teacher

## 1. PENDAHULUAN

Menurut Undang-Undang Guru dan Dosen no 14 tahun 2005, guru adalah pendidik profesional 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 (UU no 14, 2005). Pekerjaan guru profesional bersifat dinamis. Dinamika terjadi seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan dinamika kurikulum sekolah. Oleh karena itu, pengembangan keprofesian bagi guru idealnya bersifat berkelanjutan sepanjang karirnya.

Belajar dari proses mengajar yang dilakukan oleh diri sendiri maupun orang lain dapat menjadi landasan untuk melakukan perbaikan dan pengembangan keprofesian secara berkelanjutan. Pengembangan keprofesian bagi guru yang berlandaskan pada pengalaman riil merupakan perspektif baru dan aktual.

Perspektif baru dari pengembangan keprofesian guru harus memenuhi beberapa unsur: 1) berdasarkan konstruktivisme, 2) dirasakan sebagai proses jangka panjang, 3) dianggap sebagai suatu proses yang berlangsung dalam konteks tertentu, 4) erat terkait dengan reformasi sekolah, 5) dipahami sebagai sebuah proses kolaboratif, dan 6) sangat berbeda dengan pengaturan beragam (Ono & Ferreira, 2010). Oleh karena itu, pengembangan keprofesian bagi guru idealnya dilaksanakan secara kolaboratif sesama guru (Voogt et al., 2015).

Wujud nyata pengembangan keprofesian guru berkaitan dengan pengembangan karir. Harapannya pengembangan keprofesian seiring dan sejalan dengan pengembangan karir guru. Pengembangan keprofesian berkelanjutan berdampak pada jumlah angka kredit yang dikumpulkan untuk dapat naik pangkat ke jenjang pangkat yang lebih tinggi dari sebelumnya (Utomo, 2016). Landasan yang digunakan untuk pengembangan keprofesian bagi guru saat ini adalah Peraturan Menteri Negara Pemberdayaan Aparatur Negara dan Reformasi

Biroraksi Nomor 16 Tahun 2009 tentang jabatan fungsional guru dan angka kreditnya.

Menurut Permenpan RB tersebut, pengembangan keprofesian berkelanjutan, meliputi: pengembangan diri, publikasi ilmiah, dan karya inovatif. Kegiatan pengembangan diri dapat berupa: a) diklat fungsional dan b) kegiatan kolektif guru yang meningkatkan kompetensi dan/atau keprofesian Guru. Publikasi ilmiah dapat berupa a) publikasi ilmiah atas hasil penelitian atau gagasan inovatif pada bidang pendidikan formal dan b) publikasi buku teks pelajaran, buku pengayaan, dan pedoman Guru. Karya inovatif guru dapat berupa a) menemukan teknologi tepat guna, b) menemukan/menciptakan karya seni, c) membuat/modifikasi alat pelajaran/peraga/praktikum, dan d) mengikuti pengembangan penyusunan standar, pedoman, soal, dan sejenisnya (Menpan dan Reformasi Birokrasi, 2009).

Perbaikan secara berkelanjutan melalui belajar dari kegiatan mengajar dapat dikemas dalam *research lesson*. *Research lesson* merupakan sarana bagi pengembangan keprofesian secara individu bagi guru (Lewis, 2000). Pengembangan keprofesian yang dilakukan guru secara kolaboratif melalui kegiatan di ruang kelas masing-masing dalam format *lesson study* juga mengalami pertumbuhan yang cepat di AS (Fernandez, 2002). Pengembangan kemampuan mengajar sebagai upaya pengembangan keprofesian bagi guru telah dilakukan di banyak negara di seluruh dunia (Stes, Coertjens, & Van Petegem, 2013).

Pengembangan keprofesian berkelanjutan bagi guru juga dapat berupa pelatihan-pelatihan yang kemudian diteruskan kepada kolega-koleganya (Ono & Ferreira, 2010). Penelitian di bidang pengajaran dan peningkatan keprofesian guru menjadi tantangan tersendiri (Grossman & McDonald, 2008). *Lesson study* memberikan struktur bagi guru untuk berkolaborasi secara teratur dengan cara menghargai dan menganalisis proses belajar siswa dalam pengajaran masing-masing (Lieberman, 2009).

Pengembangan keprofesian bagi guru IPA juga dapat dilakukan dengan memanfaatkan teknologi khususnya Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dengan menerapkan *blended learning* (Boitshwarelo, 2009). Keberhasilan guru dalam jangka panjang dalam pengembangan keprofesian dapat diwujudkan dengan lokakarya dan pemanfaatan teknologi (Watson, 2006). Model pengembangan keprofesian berkelanjutan juga dapat dilakukan dengan menggunakan multimedia interaktif berbasis portal *e-learning*, misalnya pada guru SMK program keahlian ketenagalistrikan (Soeharto, Sukir, & Nugraha, 2013).

Upaya pemerintah dalam meningkatkan kualitas pendidikan melalui pengembangan keprofesian bagi guru sudah dilaksanakan. Oleh karena itu perlu diungkapkan beragam jenis kegiatan pengembangan

keprofesian guru IPA SMP yang sudah dilakukan. Lebih lanjut juga perlu diberikan gambaran bagaimanakah konsepsi guru IPA SMP mengenai *lesson study* dan *learning community*.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk memberikan gambaran jenis-jenis pengembangan keprofesian dan konsepsi terhadap *Lesson Study Learning Community (LSLC)* sebagai salah satu sarana pengembangan keprofesian pada guru IPA SMP Kota Surakarta.

Partisipan penelitian ini adalah guru-guru IPA SMP Kota Surakarta baik sekolah negeri maupun swasta dengan menggunakan sampel sebanyak 10 orang guru. Partisipan terdiri atas 6 orang guru IPA berjenis kelamin perempuan dan 4 orang guru IPA berjenis kelamin laki-laki. Dilihat dari jenjang pendidikannya, partisipan terdiri dari 3 orang guru berpendidikan S2, 6 orang guru berpendidikan S1, dan 1 orang berpendidikan D3 yang sedang menyelesaikan pendidikan S1. Partisipan mengajar yang mengajar kelas 7 sebanyak 2 orang guru, yang mengajar kelas 8 sebanyak 2 orang guru, yang mengajar kelas 9 sebanyak 3 orang guru, yang mengajar kelas 7 dan 9 sebanyak 1 orang guru, mengajar kelas 8 dan 9 sebanyak 1 orang guru, dan mengajar kelas 7,8, dan 9 sebanyak 1 orang guru.

Penelitian survei yang dilaksanakan pada bulan Juni 2016 ini menggunakan instrumen angket terbuka sehingga partisipan bebas mengisikan jawaban pertanyaan dari masing-masing item angket secara bebas. Analisis data menggunakan model analisis data kualitatif model Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, serta penarikan simpulan dan verifikasi.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Jenis Pengembangan Keprofesian yang pernah Dilakukan Guru IPA SMP

Jenis-jenis pengembangan keprofesian yang pernah dilakukan oleh guru-guru IPA SMP Kota Surakarta khususnya kegiatan pengembangan diri meliputi kegiatan Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP), pendidikan dan latihan, workshop, dan bimbingan teknis. Penelitian ini juga mengungkapkan belum ada peningkatan keprofesian yang dilakukan dengan mengamati pembelajaran langsung di kelas yang dilakukan secara berkelanjutan. Secara lengkap jenis-jenis pengembangan keprofesian yang dilakukan oleh guru IPA disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Jenis Pengembangan Keprofesian Guru IPA

Jenis Kegiatan	Guru IPA yang Melakukan
MGMP	7
Workshop	6
Diklat	6
Bimtek	2
Seminar	2
Lomba akademik	1
Kegiatan kolektif lain	1

Tabel 1 menunjukkan bahwa jenis kegiatan pengembangan keprofesian yang paling banyak diikuti oleh guru IPA SMP Kota Surakarta adalah kegiatan MGMP. Kegiatan pengembangan keprofesian berikutnya yang banyak diikuti adalah workshop, diklat, bimbingan teknis, seminar, lomba akademik, dan kegiatan kolektif lain. Kegiatan pengembangan keprofesian merupakan upaya peningkatan kompetensi. Terdapat hubungan antara kompetensi profesional dengan partisipasi dalam kegiatan MGMP (Wea, 2012).

Upaya peningkatan kompetensi ini perlu dilakukan dalam bentuk yang lebih terstruktur seperti dalam MGMP (Sumintono, Ibrahim, & Phang, 2010). Peningkatan kompetensi profesional guru IPA dapat dilakukan dengan berbagai kegiatan seperti pelatihan guru atau peningkatan efektivitas (MGMP) (Pujiastuti, Raharjo, & Widodo, 2012). Kegiatan MGMP relevan dengan upaya pengembangan keprofesian berkelanjutan karena programnya relevan dengan kebutuhan untuk meningkatkan keterampilan mengajar, misalnya pada MGMP Biologi SMA Kabupaten Bantul (Uslimah, 2006).

Kegiatan MGMP dapat dioptimalkan dalam pengembangan keprofesian berkelanjutan dengan melibatkan fasilitator. Peranan fasilitator MGMP antara lain a) mengkoordinasikan anggota MGMP di wilayahnya, b) menjadi *leader* akademik dalam diskusi kelompok/wilayah, sehingga fasilitator harus menguasai akademik, c) menjadi motor dalam pembinaan teman sejawat (kolegalitas) di wilayahnya, d) penghubung antara MGMP, Dinas dan Universitas (Riyati, 2007).

Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (PKB) bagi guru seperti menggalakkan dialog profesional dan diskusi ilmiah dalam Musyawarah Kelompok Kerja Guru (MKKG), mengadakan pelatihan, *workshop*, seminar, dan sejenisnya baik di dalam maupun di luar sekolah, memotivasi guru untuk studi lanjut sesuai dengan bidang keahliannya untuk meningkatkan pelaksanaan tugas sebagai guru profesional (Usman & Raharjo, 2013).

Kegiatan pengembangan keprofesian yang lain seperti workshop, dan diklat misalnya pendalaman terhadap *lesson study* dan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dapat dikemas dalam bentuk *inhouse training* (Susanti & Siahaan, 2014).

Jenis-jenis kegiatan seperti pada Tabel 1 merupakan kegiatan untuk meningkatkan kompetensi profesional dan kompetensi pedagogik. Peningkatan kompetensi profesional dan pedagogik dapat berimplikasi pada peningkatan kualitas pembelajaran dan kualitas pendidikan secara umum (Anif, 2012).

### 3.2. Konsepsi Guru IPA SMP Kota Surakarta terhadap Lesson Study Learning Community

Beragam kegiatan pengembangan keprofesian guru IPA yang sudah pernah diikuti antara lain berupa pelatihan maupun workshop *Lesson Study* (LS). Sedangkan *Lesson Study* (LS) dipahami oleh guru IPA dengan pengertian yang beragam. Tabel 2 merupakan rangkuman pengertian tentang LS yang dipahami oleh guru IPA:

Tabel 2. Konsepsi Guru IPA tentang Lesson Study

No	Pengertian Lesson Study
1	Proses pembelajaran yang terdiri atas tahap <i>Plan – Do - See</i>
2	Pembelajaran yang di dalamnya siswa diamati dari awal sampai akhir untuk kemudian di- <i>review</i>
3	Upaya untuk mengungkap permasalahan pembelajaran di kelas dengan menekankan pengamatan pada siswa
4	Upaya meningkatkan kualitas pembelajaran dengan <i>teamwork</i>
5	Proses belajar secara berkelompok antarguru bidang study yang sama di mana 1 guru sebagai guru model yang lain sebagai observer yang diamati adalah proses pembelajaran sesuai RPP yang disusun secara bersama-sama
6	Kegiatan yang dilaksanakan oleh guru-guru secara kolektif dan kolegial dalam mengkaji pembelajaran

Tabel 2 menunjukkan masih beragamnya pengertian dan pemahaman guru IPA tentang LS. Di samping beragam, pemahaman guru tentang LS juga bertingkat. Data pemahaman guru IPA tentang LS ini mengarah kepada beberapa kata kunci tentang LS. Kata kunci yang dijumpai pada pemahaman guru IPA tentang LS tersebut antara lain proses pembelajaran

yang terdiri dari *plan – do – see*, fokus pengamatan pada aktivitas belajar siswa, adanya teamwork, adanya kekuatan secara kolektif kolegial, dan kegiatan pengkajian pembelajaran.

Idealnya LS tidak hanya sebatas kegiatan kolektif guru melainkan merupakan sistem pembinaan profesionalisme guru melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan berdasarkan prinsip-prinsip kolegialitas dan *mutual learning* (Riyati, 2007). *Lesson study* berdampak meningkatnya kemampuan guru yaitu lebih variatif dan inovatif dalam metode pembelajaran, lebih relevan dengan tingkat kemampuan siswa, serta meningkatnya kualitas serta kuantitas guru dalam melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) (Tedjawati, 2011). Pengembangan kompetensi guru IPA melalui kegiatan LS bahkan juga sangat dianjurkan sejak masih menjadi mahasiswa calon guru (Susilo, 2009b).

Penerapan LS dalam pembelajaran memberikan kesempatan kepada guru untuk berkolaborasi dalam membangun lingkungan yang mendukung pengembangan kapasitas dan kompetensi pedagogik (Gutierrez, 2016a). Peningkatan kapasitas gurumelalui LS juga dilakukan di Qatar (Reynolds, Allen, Ellili Cherif, Eslami, & Al-sabbagh, 2014).

Guru pada abad-21 harus mampu mendukung masyarakat belajar (*learning community*), dapat mendorong siswa berkolaborasi, berbagi pengalaman terbaik, serta mengintegrasikan keterampilan abad-21 di dalam kelas (National Institute of Education, 2015). Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kompetensi guru ini adalah dengan menerapkan *Lesson Study (LS)*. *Lesson Study* merupakan pendekatan peningkatan kualitas pembelajaran dan pengembangan profesionalitas guru (Susilo, 2009a) yang berawal dari Jepang (Lewis, 2000; Penny & Po, 2016; Saito & Atencio, 2015; Susilo et al., 2009). Keterlibatan guru atau calon guru dalam LS memfasilitasi serangkaian tahap reflektif, menunjukkan kesadaran, tanggap, belajar dan mengubah cara mengajar (Lamb & Aldous, 2016).

Pelaksanaan LS memiliki peran yang cukup besar dalam melakukan perubahan pendidikan secara sistemik (Lewis, 2002) dan berdampak nyata pada peningkatan kualitas pembelajaran guru (Ono & Ferreira, 2010). Kegiatan LS berdampak positif dalam peningkatan kualitas pembelajaran dan iklim belajar di sekolah karena pelaksanaannya yang didasarkan pada hasil *sharing* pengetahuan yang berlandaskan pada hasil praktik pembelajaran secara riil (Penny & Po, 2016). Sementara di sisi lain, siswa akan meningkat kualitas belajarnya karena belajar bagaimana belajar, belajar dengan bermakna, serta mendorong terbentuknya pebelajar yang mandiri dan kreatif (Susilo et al., 2009).

*Lesson Study* mendapatkan pengakuan yang semakin luas sebagai model pengembangan profesional bagi guru (Gutierrez, 2016b). Penggunaan LS menciptakan inkuiri lebih kolaboratif di antara calon guru maupun guru serta memberikan informasi atas dasar pengalaman tentang pilihan bagaimana menciptakan peningkatan pembelajaran untuk siswa (Munthe, Bjuland, & Helgevold, 2016). Kajian tentang LS mengajarkan tentang upaya untuk meningkatkan pembelajaran baik melalui pengalaman sendiri maupun pengalaman dari guru lain dalam mengajar (Fernandez, 2002).

Iklim belajar yang berkembang dengan pelaksanaan LS merupakan upaya yang telah berhasil secara nyata yang telah dipraktikkan di banyak negara seperti Jepang, Singapura, Taiwan, Korea, Amerika Serikat, dan lai-lain. Hal ini dikarenakan LS merupakan model pembinaan profesi pendidik melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan berlandaskan prinsip kolegialitas dan *mutual learning* untuk membangun komunitas belajar (*learning community*) (Susilo et al., 2009). *Learning community* ditujukan agar setiap guru berubah menjadi ahli pembelajaran. Guru harus saling belajar dan membelajarkan sesamanya tentang dua aspek yaitu keterampilan (teknik) mengajar dan pengetahuan dasar termasuk di dalamnya teori pedagogi (Saito et al., 2015).

*Lesson study* merupakan cara untuk memfasilitasi *learning community* secara profesional di sekolah (Chichibu & Kihara, 2013; Ono & Ferreira, 2010). Komunitas pembelajar profesional di sekolah dapat dimaknai sebagai kumpulan profesional seperti guru, staf, dan kepala sekolah yang berkomitmen untuk berkolaborasi dalam suatu proses pembelajaran untuk meningkatkan mutu pembelajaran di kelas (Andriani, Wiwik, & Pujaningsih, 2013). *LSLC* akan mengubah perspektif guru pada pembelajaran dan mengubah pendekatan dalam observasi pembelajaran (Saito & Atencio, 2015).

Tujuan utama dilaksanakannya *Learning Community* adalah menjamin hak belajar setiap anak. Tidak boleh seorang anakpun di dalam kelas yang merasa bingung, merasa rendah diri, serta tidak memahami dan menguasai materi. Oleh karena itu, dengan menerapkan *learning community* ini siwa dapat dikondisikan dengan menerapkan pembiasaan-pembiasaan antara lain: 1) setiap siswa yang belum memahami atau menguasai konsep wajib bertanya kepada orang lain baik teman maupun gurunya, 2) setiap siswa yang sudah memahami dan menguasai konsep wajib menjelaskan kepada siswa lain yang bertanya, 3) jika siswa yang belum paham bertanya kepada guru, maka tugas guru adalah menghubungkan dengan siswa lain yang sudah paham (Sato, 2014). *Lesson Study* mendukung

terbentuknya *learning community* (Manurung, Apriani, Dewi, & Nurhayati, 2014) melalui kegiatan secara kolaboratif dan proses pembelajaran yang panjang untuk meningkatkan pengetahuan dan berbagi pengalaman di antara guru (Iksan, Rosli, Daud, & Khalid, 2014).

*Learning community* didefinisikan sebagai komunitas profesional di mana guru bekerja secara kolaboratif untuk melakukan refleksi terhadap praktik pembelajarannya serta mengkaji hubungan antara praktik pembelajaran dengan capaian siswa, dan membuat perubahan untuk meningkatkan belajar mengajar untuk siswa tertentu di dalam kelas (McLaughlin & Talbert, 2006). *Lesson Study Learning Community (LSLC)* mendorong proses pembelajaran yang menggarisbawahi keunikan kondisi lokal (Saito et al., 2015). *Learning community* mendorong terjadinya interaksi dan saling berbagi pengalaman dan pengetahuan sekarang dengan yang baru (Rae, Taylor, & Roberts, 2006) serta menekankan pentingnya hubungan dan temuan dalam pembelajaran (Prawat, 1996).

#### 4. KESIMPULAN

Kesimpulan harus dinyatakan secara jelas dan tepat karena merupakan bagian terpenting dari pandangan yang dikemukakan penulis. Kesimpulan hendaknya menyertakan saran dan rekomendasi penulis terkait dengan hasil penemuannya.

#### 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan dalam bentuk yang pendek, ditujukan kepada sponsor riset atau pihak yang tidak bisa disebutkan dalam bagian penulis.

#### 6. DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, D. E., Wiwik, W., & Pujaningsih. (2013). *Pengembangan Model Komunitas Pembelajar Profesional Sebagai Strategi Peningkatan Mutu Guru Berbasis Sekolah*. Yogyakarta.
- Anif, S. (2012). Implementasi Fungsi Manajemen Pendidikan terhadap Profesionalitas Guru (Sebuah Kajian Implementasi Sertifikasi Guru dalam Jabatan). *Varia Pendidikan*, 24(1), 73–81.
- Boitshwarelo, B. (2009). Exploring Blended Learning for Science Teacher Professional Development in An African Context. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 10(4), 1–19.
- Chichibu, T., & Kihara, T. (2013). How Japanese Schools Build a Professional Learning Community by Lesson Study. *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 2(1), 12–25.
- Fernandez, C. (2002). Learning from Japanese Approaches to Professional Development The Case of Lesson Study. *Journal of Teacher Education*, 53(5), 393–405.
- Grossman, P., & McDonald, M. (2008). Back to the Future: Directions for Research in Teaching and Teacher Education. *American Educational Research Journal*, 45(1), 184–205. <http://doi.org/10.3102/0002831207312906>
- Gutierrez, B. S. (2016a). Building a Classroom-based Professional Learning Community Through Lesson Study: Insights from Elementary School Science Teachers. *Professional Development in Education*, 1–17. <http://doi.org/10.1080/19415257.2015.1119709>
- Gutierrez, B. S. (2016b). Building a Classroom-based Professional Learning Community Through Lesson Study: Insights from Elementary School Science Teachers. *Professional Development in Education*, 1–17.
- Iksan, Z. H., Rosli, R., Daud, M. Y., & Khalid, F. (2014). Building Learning Community through Lesson Study Approach During Practical Teaching. In *Becoming Reflective Educators and Professionals of Learning* (Vol. 251–255, hal. 251–255). Bandung: World Association of Lesson Study.
- Lamb, P., & Aldous, D. (2016). Exploring the relationship between reflexivity and reflective practice through lesson study within initial teacher education. *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 5(2), 99–115. <http://doi.org/10.1108/IJLLS-11-2015-0040>
- Lewis, C. (2000). Lesson Study: The Core of Japanese Professional Development. Washington: ERIC.
- Lewis, C. (2002). *Lesson Study: A Handbook of Teacher-Led Instructional Change*. 2002. Philadelphia: PA: Research for Better School, Inc.
- Lieberman, J. (2009). Reinventing teacher professional norms and identities: the role of lesson study and learning communities - Professional Development in Education -

- Volume 35, Issue 1. *Professional Development in Education*, 35(1), 83–99.
- Manurung, E. O., Apriani, R. N., Dewi, F. R., & Nurhayati, I. (2014). Lesson Study in Primary Science: The Story of Gagas Ceria School. In *Becoming Reflective Educators and Professionals of Learning* (hal. 73–76). Bandung: Word Association of Lesson Study International Conference.
- McLaughlin, M. W., & Talbert, J. E. (2006). *Building School-based Teacher Learning Communities: Professional Strategies to Improve Student Achievement* (Vol. 45). Teachers College Press.
- Menpan dan Reformasi Birokrasi. PERATURAN MENTERI NEGARA PENDAYAGUNAAN APARATUR NEGARA DAN REFORMASI BIROKRASI NOMOR 16 TAHUN 2009 TENTANG JABATAN FUNGSIONAL GURU DAN ANGKA KREDITNYA DENGAN (2009).
- Munthe, E., Bjuland, R., & Helgevold, N. (2016). Lesson study in field practice: a time-lagged experiment in initial teacher education in Norway. *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 5(2), 142–154. <http://doi.org/10.1108/IJLLS-12-2015-0047>
- National Institute of Education. (2015). *A Teacher Education Model for the 21st Century*. Singapore.
- Ono, Y., & Ferreira, J. (2010). A Case Study of Continuing Teacher Professional Development Through Lesson Study in South Africa. *South African Journal of Education*, 30(1), 59–74.
- Penny, L., & Po, Y. K. (2016). Case studies of lesson and learning study in initial teacher education programmes. *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 5(2), 78–83. <http://doi.org/10.1108/IJLLS-02-2016-0005>
- Prawat, R. S. (1996). Learning Community, Commitment and School Reform. *Journal of Curriculum Studies*, 28(1), 91–110.
- Pujiastuti, E., Raharjo, T. J., & Widodo, A. T. (2012). Kompetensi Profesional, Pedagogik Guru IPA, Persepsi Siswa tentang Proses Pembelajaran, dan Kontribusinya terhadap Hasil Belajar IPA di SMP/MTs Kota Banjarbaru. *Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology*, 1(1), 22–29.
- Rae, J., Taylor, G., & Roberts, C. (2006). Collaborative Learning: A Connected Community for Learning and Knowledge Management. *Interactive Technology and Smart Education*, 3(3), 225–233.
- Reynolds, D., Allen, N., Ellili Cherif, M., Eslami, Z., & Al-sabbagh, S. (2014). Building Qatari Teacher Capacity Through Lesson Study. In *Qatar Foundation Annual Research Conference* (hal. SSPP0470). Diambil dari <http://www.qscience.com/doi/abs/10.5339/qfar.c.2014.SSPP0470>
- Riyati, S. (2007). *Sistem Pembinaan Profesional Guru Pendidikan IPA Melalui Lesson Study*. Bandung: Jurusan Pendidikan Biologi FPMIPA UPI.
- Saito, E., & Atencio, M. (2015). Lesson Study for Learning Community (LSLC): Conceptualising Teachers' Practices within a Social Justice Perspective. *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education*, 36(6), 795–807.
- Saito, E., Watanabe, M., Gillies, R., Someya, I., Nagashima, T., Sato, M., & Murase, M. (2015). School Reform for Positive Behaviour Support Through Collaborative Learning: Utilising Lesson Study for a Learning Community. *Cambridge Journal of Education*, 45(4), 489–518.
- Sato, M. (2014). *Pembelajaran Abad 21 dan Penerapan Lesson Study Learning Community*. Tokyo.
- Soeharto, Sukir, & Nugraha, A. C. (2013). *Model Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan Guru SMK Program Keahlian Ketenagalistrikan Menggunakan Multimedia Interaktif Berbasis Portal E-Learning*. Yogyakarta.
- Stes, A., Coertjens, L., & Van Petegem, P. (2013). Instructional development in higher education: impact on teachers' teaching behaviour as perceived by students. *Instructional Science*, 41(6), 1103–1126.
- Sumintono, B., Ibrahim, M. A., & Phang, F. A. (2010). Pengajaran Sains dengan Praktikum: Perspektif dari Guru-guru Sains SMPN di Kota Cimahi. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 15(2), 120–127.
- Susanti, R., & Siahaan, S. M. (2014). KAJIAN PELAKSANAAN KEGIATAN IN HOUSE TRAINING DENGAN POLA LESSON

- STUDY DAN ACTION RESEARCH PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI. In *Seminar Nasional biologi XI* (Vol. 11, hal. 880–885). FKIP UNS: Prodi Pendidikan Biologi FKIP UNS. Diambil dari <http://www.jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/prosbio/article/view/4971>
- Susilo, H. (2009a, Juli). Upaya Membelajarkan Guru IPA/Biologi Masa Depan yang Cerdas dan Profesional. Universitas Negeri Malang.
- Susilo, H. (2009b, Juli). *Upaya Membelajarkan Guru IPA/Biologi Masa Depan yang Cerdas dan Profesional*. Dipresentasikan pada Pidato Pengukuhan Guru Besar dalam Bidang Pendidikan Biologi pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Malang.
- Susilo, H., Chotimah, H., Joharmawan, R., Jumiati, Sari, Y. D., & Sunarjo. (2009). *Lesson Study Berbasis Sekolah, Guru Konservatif Menuju Guru Inovatif*. Malang: Bayumedia Publishing.
- Tedjawati, J. M. (2011). Peningkatan Kompetensi Guru Melalui Lesson Study: Kasus di Kabupaten Bantul. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 17(4), 480–489.
- Uslimah, A. (2006). Evaluasi Program Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) Biologi SMA. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 8(1), 112–127.
- Usman, H., & Raharjo, N. E. (2013). Strategi Kepemimpinan Pembelajaran Menyongsong Implementasi Kurikulum 2013. *Cakrawala Pendidikan*, 5(1).
- Utomo, S. (2016). *Penelitian Tindakan Kelas untuk Angka Kredit Pengembangan Keprofesional Berkelanjutan bagi Guru*. Papua: LPMP.
- UU no 14. Undang-Undang Republik Indonesia No 14 Tahun 2005, 1Statewide Agricultural Land Use Baseline 2015 (2005). <http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Voogt, J., Laferrière, T., Breuleux, A., Itow, R. C., Hickey, D. T., & McKenney, S. (2015). Collaborative Design as A Form of Professional Development. *Instructional Science*, 43(2), 259–282. <http://doi.org/10.1007/s11251-014-9340-7>
- Watson, G. (2006). Technology Professional Development: Long-term Effects on Teacher Self-efficacy. *Journal of Technology and Teacher Education*, 14(1), 151–165.
- Wea, M. Y. (2012). Hubungan antara Pengalaman Pembelajaran, Partisipasi dalam Kegiatan MGMP, dan Motivasi Kerja dengan Kompetensi Profesional Guru Matematika SMP di Kabupaten Manggarai, Nusa Tenggara Timur. UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA. Diambil dari <http://eprints.uny.ac.id/8280/>