

PENGARUH DIKLAT *LESSON STUDY* TERHADAP KOMPETENSI PROFESIONAL GURU IPA DAN PRESTASI BELAJAR SISWA SMKN 2 SERIRIT

I P.T. O. Indrawan¹, I. B. P. Arnyana², N. M. Pujani³

¹²³Program Studi Pendidikan IPA, Program Pascasarjana
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

E-mail: oktap.indrawan@pasca.undiksha.ac.id, arnyana@pasca.undiksha.ac.id,
made.pujani@pasca.undiksha.ac.id

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk: (1) Mendeskripsikan kualitas pelaksanaan diklat *lesson study* pada guru IPA di SMK Negeri 2 Seririt; (2) Menganalisis perbedaan kompetensi profesional guru sebelum dan sesudah diklat *lesson study*; dan (3) Menganalisis perbedaan prestasi belajar IPA siswa sebelum dan sesudah diklat *lesson study*. Jenis penelitian ini adalah *pre-experimental* dengan desain penelitian *one group pretest-posttest design*. Pengambilan sampel guru IPA menggunakan teknik sensus dan teknik pengambilan kelas untuk penelitian digunakan teknik *random sampling*. Data kualitas diklat *lesson study* dianalisis secara deskriptif kualitatif. Sedangkan, kompetensi profesional guru dan prestasi belajar siswa dianalisis dengan analisis dengan statistik deskriptif dan inferensia, dimana uji hipotesis penelitian data kompetensi profesional guru menggunakan *wilcoxon signed-rank test (Uji peringkat bertanda)* dan data prestasi belajar siswa menggunakan *paired sample test*. Hasil penelitian menunjukkan: (1) Kualitas pelaksanaan diklat *lesson study* tergolong kualifikasi sangat baik ($\bar{X} = 91,781$); (2) terdapat perbedaan yang signifikan kompetensi profesional guru sebelum dan sesudah diklat *lesson study* ($Z=-2,527$; $p<0,05$); dan (3) terdapat perbedaan yang signifikan prestasi belajar IPA siswa sebelum dan sesudah diklat *lesson study* ($t=123,8493$; $p<0,05$).

Kata kunci: diklat *lesson study*, kompetensi profesional, dan prestasi belajar

Abstract

The aims of this study were: (1) to describe the quality of the workshop of *lesson study* on science teachers at SMKN 2 Seririt; (2) to analyze the differences of science teacher's professional competence before and after the workshop of *lesson study* at SMKN 2 Seririt; (3) to analyze the differences of the student's learning achievement in science subject before and after workshop of *lesson study* at SMKN 2 Seririt. This study was a *pre-experimental* study using *one group pretest-posttest* design. The population of this study were focused on science teachers and eleventh grade students of SMKN 2 Seririt in the academic year 2013/2014. The samples of the science teachers were determined by census technique and the class for this study was determined by random sampling technique. The data were analyzed by descriptive statistics and hipotesis test: *wilcoxon signed-rank test* for the data of teacher's professional competence and *paired sample t-test* for the data of student's achievement in science subject. The result showed that: (1) the workshop of *lesson study* on science teachers at SMKN 2 Seririt fell into very good qualification ($\bar{X} = 91,781$); (2) there were significant differences of science teacher's professional competence before and after the workshop of *lesson study* ($Z=-2,527$; $p<0,05$); and (3) there were significant differences of the student's learning achievement in science subject before and after workshop of *lesson study* ($t=123,8493$; $p<0,05$).

Keywords: workshop of *lesson study*, professional competence, and learning achievement

PENDAHULUAN

Rendahnya mutu pendidikan yang tercermin pada rendahnya mutu SDM disebabkan oleh kurangnya perhatian guru terhadap kualitas proses pembelajaran. Secara umum masih banyak guru yang bertahan dengan menggunakan pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centered*) karena masih berlakunya anggapan bahwa pengetahuan dapat ditransfer secara utuh dari pikiran guru ke pikiran siswa. Hal tersebut diperkuat dengan hasil penelitian Sadia, dkk. (2009) dalam Darmayanti (2013) mengungkapkan bahwa metode pembelajaran yang dominan digunakan guru pada saat ini adalah metode ceramah (70%), metode demonstrasi (10%), metode diskusi (10%), dan metode eksperimen (10%). Metode ceramah paling banyak digunakan oleh guru yang menyebabkan cenderung pembelajaran di kelas berlangsung dalam bentuk komunikasi satu arah dan berpusat pada guru (*teacher centered*).

Hal tersebut didukung oleh data Hasil Uji Kompetensi Guru Online dimana statistik nilai kompetensi profesional dapat dilihat untuk wilayah Provinsi Bali Kabupaten Buleleng khusus SMK sebagai berikut: (1) Guru Mata Pelajaran IPA di daerah provinsi Bali untuk SMK Buleleng memperoleh nilai minimal 41,07; maksimal 50,00; dan rerata 46,07. Nilai tersebut tercatat paling rendah reratanya dibandingkan Denpasar (48,66), Badung (58,93), dan Bangli (55,36); (2) Guru Mata Pelajaran Fisika memperoleh nilai minimal 37,50; Maksimal 37,50; dan rerata 37,50 di Bali peringkat kedua reratanya setelah Jembrana (43,45); (3) Guru Mata Pelajaran Kimia memperoleh nilai minimal 57,14, maksimal 67,86; rerata 62,50; reratanya sama dengan Bangli (62,50) dan masih di bawah Badung (73,21). Untuk nilai profesional guru mata pelajaran biologi untuk kabupaten Buleleng belum ada, di Bali hanya beberapa kabupaten yang sudah dinilai misalnya nilai rerata: Gianyar (63,39); Badung (73,21); Jembrana (76,79); Bangli (57,14). Menurut Renes (2009) beberapa faktor yang merupakan kendala ketidaklulusan uji kompetensi guru antara

lain disebabkan oleh: (1) Minimnya bukti fisik pada pendidikan dan pelatihan; (2) Pengalaman mengajar yang digunakan sesuai dengan SKnya sebagai PNS atau guru Bantu; (3) Semua telah membuat perencanaan pembelajaran tetapi belum maksimal karena masih kesulitan untuk mendapatkan materi yang baru dan relevan; (4) Penilaian dari atasan dan pengawas sebagian besar merasakan baik, ada juga yang merasakan cukup; (5) Sebagian besar belum pernah membuat karya pengembangan profesi; (6) Sebagian besar pernah mengikuti forum ilmiah tetapi hanya sebagai peserta; dan (7) Penghargaan yang relevan dengan bidang pendidikan yang dimiliki juga sangat minim.

Dari data-data tersebut maka dapat dinyatakan bahwa kompetensi guru di tingkat nasional, provinsi, maupun kabupaten masih rendah sehingga perlu peningkatan pembinaan dan pengembangan kompetensi guru sesuai dengan UU RI No. 14 Th. 2005 tentang guru dan dosen khususnya kompetensi profesional.

Kompetensi profesional adalah kemampuan penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam yang memungkinkannya membimbing peserta didik memenuhi standar kompetensi yang ditetapkan dalam Standar Nasional Pendidikan hal ini dijelaskan dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan Pasal 27 ayat 2 butir c. Kompetensi profesional guru mengacu pada Pedoman Uji Kompetensi Guru Tahun 2012 meliputi aspek: (1) Penguasaan materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu; (2) Mengembangkan keprofesian melalui tindakan reflektif; dan (3) konsistensi penguasaan materi guru antara *content* dengan *performance*. Usaha peningkatan kompetensi profesional sebenarnya telah dilakukan oleh pemerintah misalnya dengan penataran, pendidikan, dan atau diklat.

Namun, berbagai usaha tersebut masih kurang memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan mutu guru

disebabkan oleh dua hal pokok yaitu: 1) penataran dan pelatihan yang dilakukan tidak pada permasalahan yang nyata di kelas; dan 2) Hasil penataran dan pelatihan hanya menjadi pengetahuan saja, tidak diterapkan secara berkelanjutan di dalam kelas, dimana setelah kembali mengajar di kelas guru kembali mengajar dengan pola atau strategi sebelumnya (Susilo, 2011).

Dalam upaya mengatasi kelemahan model penataran, pendidikan dan/atau pelatihan konvensional yang kurang memberi tekanan pada pasca pelatihan, maka perlu dirancang dan dikembangkan suatu model diklat **lesson study** sebagai salah satu pendekatan yang dipandang efektif untuk meningkatkan profesionalisme guru IPA.

Diklat *Lesson Study* adalah pendidikan dan latihan, dimana *lesson study* dimasukkan sebagai konten dan konteks dalam pelaksanaannya (Susilo, 2012). *Lesson study* sendiri merupakan suatu model pembinaan profesi pendidik melalui pengkajian pembelajaran kolaboratif dan berkelanjutan berlandaskan prinsip-prinsip kolegialitas dan *mutual learning* untuk membangun komunitas belajar (Hendayana, dkk: 2006). *Lesson study* bukan merupakan suatu metode atau strategi pembelajaran tetapi kegiatan *lesson study* dapat menerapkan berbagai metode atau strategi pembelajaran yang sesuai dengan situasi, kondisi, dan permasalahan yang dihadapi guru.

Kelebihan diklat *lesson study* menurut Lewis (2002) diklat *lesson study* guru dapat: 1) Memformulasikan tujuan pembelajaran dan pengembangan jangka panjang; 2) Secara kolaboratif merancang suatu *research lesson*; 3) Melaksanakan pembelajaran dengan menugaskan seorang guru untuk mengajar dan anggota tim yang lain melakukan observasi untuk mengumpulkan data tentang kejadian belajar di kelas; 4) Mendiskusikan kejadian-kejadian belajar yang telah diobservasi selama proses pembelajaran, menggunakan informasi itu untuk memperbaiki kualitas pembelajaran; dan 5) Mengimplementasikan program pembelajaran yang telah direvisi pada kelas lain, dan jika perlu mengkaji dan

memperbaiki kembali program pembelajaran tersebut.

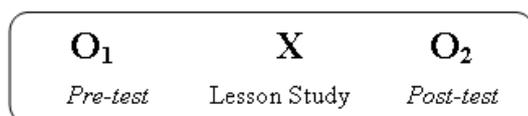
Ada beberapa alasan mengapa *lesson study* dipilih sebagai basis dalam pengembangan model diklat guru IPA untuk meningkatkan kompetensi dan profesionalisme guru adalah: 1) Adanya kecenderungan para guru tenggelam dalam rutinitas cara mengajar yang monoton dan sulit untuk berubah dari sebelumnya, guru tidak melakukan inovasi dan kreativitas dalam pembelajaran, walaupun tuntutan saat ini telah berbeda. 2) Berbagai cara meningkatkan mutu pembelajaran guru di SMP/MTs dan SMA/MA/SMK telah dilakukan, seperti menugaskan guru untuk mengikuti berbagai pelatihan perorangan, sayangnya hasil pelatihan ini terkesan belum memberikan dampak bagi sekolah. 3) Pembelajaran secara kolaboratif seperti diklat *lesson study* merupakan cara yang tepat untuk mengantisipasi pelaksanaan KTSP dan tuntutan kompetensi guru, apalagi pada beberapa mata pelajaran saat ini dilakukan secara terpadu, yang artinya seorang guru harus profesional pada mata pelajaran yang menjadi bidangnya.

Berdasarkan latar hal tersebut ada tiga masalah penelitian yang akan dikaji antara lain: (1) bagaimana kualitas pelaksanaan diklat *lesson study* pada guru IPA di SMK Negeri 2 Seririt? (2) apakah ada perbedaan kompetensi profesional guru IPA sebelum dan sesudah diklat *lesson study*? (3) apakah ada perbedaan prestasi belajar IPA siswa sebelum dan sesudah diklat *lesson study*?

Sejalan dengan rumusan masalah yang diajukan, maka hipotesis yang akan diuji adalah: (1) terdapat perbedaan kompetensi profesional guru IPA sebelum dan sesudah diklat *lesson study*; dan (2) terdapat perbedaan prestasi belajar IPA siswa sebelum dan sesudah diklat *lesson study*.

METODE

Jenis penelitian ini adalah *pre-experimental* dengan desain penelitian *one group pretest-posttest design* (Cohen dkk, 2007 dan Sugiyono, 2013). Rancangan ini dapat digambarkan seperti Gambar 01.



**Gambar 01. Desain Penelitian
One Group Pretest-Posttest Design**

Rancangan *one group pretest-posttest design* dipilih untuk tujuan mengetahui efektivitas atau pengaruh perlakuan terhadap variabel dependen (Sugiyono, 2013). Dalam penelitian ini satu kelompok subjek diberikan perlakuan diklat *lesson study*. Hal yang dinilai pada subjek ini adalah kompetensi profesional untuk guru dan prestasi belajar untuk siswa. Penilaian kompetensi profesional guru dan prestasi belajar siswa dilakukan sebelum pelaksanaan diklat *lesson study* dilambangkan dengan O_1 (Pre-test), dan penilaian setelah diklat *lesson study* dilambangkan dengan O_2 (Post-test). Perbedaan hasil pengukuran yang timbul dianggap sebagai akibat dari diklat *lesson study* yang diterapkan.

Populasi penelitian ini adalah semua guru IPA SMKN 2 Seririt. Karena subyek penelitian ini tidak terlalu banyak serta mengacu pada pandangan diatas maka penelitian ini menggunakan sampling sensus yaitu seluruh anggota populasi menjadi sampel penelitian yaitu guru IPA di SMKN 2 Seririt yang berjumlah 9 orang. Untuk siswa teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *random sampling* adalah teknik penentuan sampel dari populasi secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi (Sugiyono, 2013). Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X pada tahun pelajaran 2013/2014 SMKN 2 Seririt berjumlah 172 orang, dan sampelnya adalah siswa kelas X Akuntansi 2 dan X MM 1 berjumlah 53 orang.

Dalam penelitian ini, data yang diambil ada tiga yaitu: (1) kualitas pelaksanaan *lesson study*, (2) kompetensi profesional guru, dan (3) prestasi belajar siswa. Data kualitas pelaksanaan diklat *lesson study* adalah respon positif observer yang diperoleh dari pengisian format monitoring meliputi aspek: *plan* (perencanaan), *do* (pelaksanaan), dan *see*

(refleksi) yang kemudian kualifikasinya berdasarkan PAP. Pelaksanaan diklat *lesson study* bertujuan untuk meningkatkan kompetensi profesional guru. Tes kompetensi profesional guru mengacu pada Pedoman Uji Kompetensi Guru Tahun 2012 (Kemendikbud, 2012). Data kompetensi profesional guru adalah skor yang diperoleh dari tes kompetensi profesional. Tes Kompetensi profesional dikembangkan dengan bentuk soal obyektif tes jenis pilihan ganda dengan 4 opsi. Dimana, aspek kompetensi profesional meliputi: (1) Penguasaan materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu; (2) Mengembangkan keprofesian melalui tindakan reflektif; dan (3) konsistensi penguasaan materi guru antara *content* dengan *performance*. Sedangkan, Data prestasi belajar adalah skor prestasi belajar yang diperoleh dari tes prestasi belajar. Penilaian prestasi belajar siswa ditinjau dari ranah kognitif, digunakan tes dalam bentuk pilihan ganda (objektif) yang terdiri dari lima option (a, b, c, d, dan e) yang mengacu pada Taksonomi Bloom meliputi: pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi (Wardani, 2004). Dimana SK "Memahami gejala-gejala alam melalui pengamatan" dan KD "Mengidentifikasi obyek secara terencana dan sistematis untuk memperoleh informasi gejala alam abiotik" khusus materi gempa bumi dan tsunami.

Sebelum digunakan instrumen penelitian diujicobakan terlebih dahulu. Hasil uji coba tes kompetensi profesional guru adalah: validitas butir (0,122-0,917), daya beda (0,000-1,000), dan tingkat kesukaran butir tes (0,222-0,833), terdapat 59 butir soal yang baik dari 61 butir soal. Sedangkan, hasil uji coba tes prestasi belajar siswa adalah: validitas butir (- 0,125 - 0,925), daya beda (0,000 - 1,000), dan tingkat kesukaran butir tes (0,200 - 0,833) maka terdapat 51 butir soal yang baik dan dari 53 butir soal.

Data kualitas diklat *lesson study* dianalisis secara deskriptif kualitatif. Sedangkan, kompetensi profesional guru dan prestasi belajar siswa dianalisis dengan analisis dengan statistik deskriptif dan inferensia, dimana uji hipotesis

penelitian data kompetensi profesional guru menggunakan *wilcoxon signed-rank test/wilcoxon pair tes* dan data prestasi belajar siswa menggunakan *paired sample test* (Sugiyono, 2012; Agusyana, 2011, dan Candiasa, 2010).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Secara umum hasil penelitian dideskripsikan pada bagian ini, yaitu skor kualitas diklat *lesson study*, skor kompetensi profesional guru, dan skor prestasi belajar siswa sebelum dan sesudah mengikuti diklat *lesson studi*.

Berikut pada Tabel 01 diperlihatkan data persentase guru yang memberikan respon positif terhadap *lesson study*.

Tabel 01. Persentase Observer yang Memberikan Respon Positif terhadap *Lesson Studi*

Tahap	Persentase observer yang memberikan respon positif	Kualifikasi
<i>Plan</i>	91,600	Sangat baik
<i>Do</i>	89,479	baik
<i>See</i>	94,263	Sangat baik
Rerata	91,781	Sangat baik

Berdasarkan Tabel 01. dapat dideskripsikan persentase rata-rata observer yang memberikan respon positif terhadap *lesson study* adalah **91,781**. Artinya, kualitas pelaksanaan

diklat *lesson study* di SMK Negeri 2 Seririt tergolong **sangat baik**.

Deskripsi data kompetensi profesional guru dapat dilihat melalui Tabel 02 berikut.

Tabel 02. Deskripsi Skor Kompetensi Profesional Guru

Statistik	Skor KPG Sebelum Diklat LS	Skor KPG Sesudah Diklat LS	Gain Skor Ternormalisasi
Rata-rata	56,780	89,407	0,753
Median	58,475	88,136	0,743
Modus	59,322	84,750	0,610
Standar Deviasi	6,959	5,417	0,127
Varian	48,426	29,341	0,016
Rentangan	22,034	13,559	0,311
Minimum	45,763	83,051	0,609
Maksimum	67,797	96,610	0,920
Jumlah	454,238	715,255	6,027

Berdasarkan Tabel 02. dapat dideskripsikan rata-rata skor gain ternormalisasi kompetensi profesional guru

adalah **0,753** sehingga dapat dinyatakan efektivitas diklat *lesson study* terhadap kompetensi profesional adalah **tinggi**.

Tabel 03. Deskripsi Skor Prestasi Belajar Siswa

Statistik	Skor PBI Sebelum Diklat LS	Skor PBI Sesudah Diklat LS	Skor Gain ternormalisasi
Rata-rata	21,148	80,593	0,767
Median	20,000	82,000	0,775
Modus	20,000	80,000	0,838
Standar Deviasi	10,121	10,715	0,106
Varian	102,430	114,812	0,011
Rentangan	46,000	42,000	0,413
Minimum	2,000	54,000	0,531
Maksimum	48,000	96,000	0,944
Jumlah	1142,000	4352,000	41,391

Berdasarkan Tabel 03. dapat dideskripsikan rata-rata skor gain ternormalisasi prestasi belajar siswa adalah **0,767**. Artinya, efektivitas pelaksanaan diklat *lesson study* terhadap prestasi belajar siswa di SMKN 2 Seririt masuk kualifikasi **tinggi**. Berdasarkan data tersebut kualitas pelaksanaan pelaksanaan *lesson study* di SMKN 2 Seririt masuk kualifikasi **sangat baik**. Kualitas Pelaksanaan yang sangat baik tersebut memberikan efektivitas terhadap kompetensi profesional guru dan prestasi belajar siswa dengan kualifikasi **tinggi**. Hal ini menunjukkan bahwa secara deskriptif diklat *lesson study* efektif dalam meningkatkan kompetensi profesional guru dan prestasi belajar siswa.

Pengujian Hipotesis

Analisis statistik inferensia non parametrik tidak memerlukan uji prasyarat, sedangkan analisis statistik inferensia parametrik memerlukan uji prasyarat karena harus memenuhi beberapa asumsi-asumsi tertentu (Agusyana, 2011). Data kompetensi profesional guru diuji menggunakan *Wilcoxon Sign Rank Test* (Uji peringkat bertanda). Sedangkan, data prestasi belajar siswa setelah melalui uji prasyarat diuji menggunakan Uji-t sampel dipenden/berkorelasi.

Hasil *Wilcoxon Sign Rank Test/Wilcoxon Macth Pair Test* diperoleh $p = 0,012$ kurang dari taraf signifikansi α yang ditentukan yaitu 0,05. Jadi hipotesis *null* (H_0) ditolak dan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan

kompetensi profesional guru IPA sebelum dan sesudah diklat *lesson study*. Rata-rata skor sesudah (89,407) lebih besar dibandingkan rata-rata skor sebelum (56,780) diklat *lesson study*. Korelasi *spearman rank* antara kompetensi profesional guru IPA antara sebelum dengan sesudah diklat *lesson study* sangat tinggi, yakni 0,970. Artinya, perubahan kompetensi profesional guru saat sebelum dilaksanakan diklat *lesson study* berhubungan sangat erat dengan perubahan kompetensi profesional guru sesudah dilaksanakan diklat *lesson study*.

Berdasarkan perhitungan *paired samples test* diperoleh angka statistik t_{hitung} sama dengan 123,849 > t_{tabel} 2,009 dan p kurang dari 0,05. Jadi hipotesis *null* (H_0) ditolak dan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan prestasi belajar IPA siswa sebelum dan sesudah diklat *lesson study*. Rata-rata skor sesudah diklat *lesson study* (80,593) lebih besar dibandingkan sebelum (21,148) diklat *lesson study*. Korelasi antara prestasi belajar siswa antara skor sebelum diklat *lesson study* dengan skor sesudah diklat *lesson study* sangat tinggi, yakni 0,912. Artinya, perubahan prestasi belajar siswa sebelum diklat *lesson study* berhubungan sangat erat dengan perubahan prestasi belajar siswa sesudah dilaksanakan diklat *lesson study*.

Pembahasan

Secara umum kualitas pelaksanaan diklat *lesson study* di SMKN 2 Seririt masuk kualifikasi sangat baik dan ditinjau

dari hasil pengujian hipotesis secara keseluruhan yang telah dijabarkan sebelumnya menunjukkan bahwa diklat *lesson study* terbukti memiliki pengaruh terhadap kompetensi profesional guru dan prestasi belajar siswa.

Keberhasilan pelaksanaan diklat *lesson study* ini disebabkan karena: (1) kontribusi kepala sekolah yang telah mendukung pelaksanaan diklat dengan mewajibkan guru IPA ikut diklat *lesson study* dengan memberikan surat formal. Selain itu, kepala sekolah memfasilitasi penggunaan alat sekolah untuk kegiatan tersebut seperti kamera, handycam, proyektor, dan perlengkapan lainnya serta ruangan baik ruangan kelas, perpustakaan, maupun ruang untuk pembekalan; (2) kontribusi guru dalam meluangkan waktu berpartisipasi dalam kegiatan diklat berbasis *lesson study* dan kesediaan mengikuti petunjuk teknis (Juknis) diklat; (3) kontribusi guru lain, wakasek, kepala sekolah, komite, BK, dan staf tata usaha sebagai observer undangan dalam kegiatan *open class* atau mendukung persiapan sarana prasarana; (4) ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai untuk pelaksanaan *lesson study*; dan (5) kondisi sekolah yang kondusif dimana para guru bersedia berkolaborasi dan siswa bersifat kooperatif dalam PBM.

Setiap tahap pelaksanaan diklat berbasis *lesson study* guru memiliki kesempatan untuk mengembangkan dan meningkatkan kompetensi profesionalnya. Saat pembekalan para guru yang merupakan tim *lesson study* memperoleh pengetahuan dan pemahaman tentang *lesson study*, pengembangan bahan ajar, maupun cara pembuatan RPP. Kemudian kompetensi tersebut semakin diperkuat dalam proses implementasi *lesson study* sendiri yang terdiri atas 12 kali pertemuan dimana masing-masing pertemuan terdiri atas tiga tahap yaitu *plan*, *do*, dan *see*.

Tahap *plan (goal-setting and planning)* meliputi kegiatan kolaboratif guru dalam melakukan: (1) indentifikasi tujuan pembelajaran; (2) membahas susunan, keluasan, dan kedalaman materi ajar; (3) pembuatan RPP; (4) pembuatan media pembelajaran; dan (5) simulasi PBM. Pada tahap ini guru saling mengisi dan

melengkapi baik dalam identifikasi tujuan pembelajaran, menentukan batasan materi yang akan diajarkan dan susunannya, pemilihan model pembelajaran, media pembelajaran yang akan digunakan, dan berbagi kata instruksional yang baik untuk digunakan. Tahap ini akan meningkatkan kompetensi profesional khususnya kemampuan guru dalam menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang IPA. Guru saling melengkapi dan memperbaiki pemahaman konsep yang kurang atau miskonsepsi terkait materi gempa dan tsunami. Beberapa guru memberikan masukan untuk menambah beberapa materi yang tidak terdapat pada buku pegangan siswa, yang harus diberikan sebelum membahas gempa dan tsunami misalnya menambah materi pergerakan lempeng dan jalur gempa pada pertemuan pertama. Dengan adanya diskusi dalam tahap *plan* membuka kesempatan untuk para guru saling melengkapi dan menyempurnakan konsep dan materi ajar yang mereka miliki.

Dalam tahap *do (research lesson)* pengajar yang sudah ditunjuk dan disepakati untuk menjadi guru model melaksanakan tugas untuk melaksanakan pembelajaran yang sudah direncanakan bersama. Untuk guru model aspek kompetensi profesional yang dipengaruhi adalah konsistensi penguasaan materi guru antara *content* dengan *performance*. Dimana guru model dalam PBM berusaha menyampaikan pemahaman dan atau mengantarkan pemahaman siswa untuk menguasai materi secara utuh, terintegrasi, dan kontekstual dalam PBM misalnya dalam materi tsunami adanya ciri bau belerang sebelum terjadinya tsunami yang mirip dengan bau telur atau bau belerang di pemandian air panas. Selain itu, pada tahap ini guru model akan menemukan masalah, kesulitan, dan atau solusi misalnya dalam cara membangun konsep, pengelolaan kelas, pengalokasian waktu, penggunaan media, pengaturan kelompok, yang dapat digunakan refleksi diri untuk mengembangkan keprofesian. Sedangkan guru yang berperan sebagai observer, memantau proses pembelajaran yang terjadi utamanya pada kegiatan siswa.

Selain itu, melalui pengisian format monitoring mereka juga memantau: (1) pembelajaran yang dilaksanakan apakah sudah sesuai dengan RPP; (2) apakah semua materi yang disampaikan sudah mengarah pada indikator pembelajaran; (3) guru mampu tidak mengarahkan PBM untuk mencapai indikator; (4) sudahkah guru memahami materi dengan baik; (5) apakah PBM sudah menghubungkan teks, konteks, dan realitas; (6) PBM sudah mengungkapkan fakta, prinsip, konsep dan atau prosedur yang terkandung dalam materi yang diajarkan; (7) Terjadi interaksi multiarah; (8) Semua siswa berpartisipasi aktif dalam pembelajaran; (9) Pembelajarannya inspiratif; (10) Suasana pembelajaran menyenangkan; (11) Tugas-tugas atau pertanyaan yang diberikan menantang; (12) Keefektifan penggunaan media pembelajaran; (13) Ketercapaian tujuan pembelajaran. Semua hal tersebut mendorong guru jika nanti guru model untuk melakukan pembelajaran yang lebih baik dan efektif sesuai aspek yang diminta dalam format monitoring sehingga mendukung pengembangan keprofesian melalui tindakan reflektif.

Pada tahap *see (lesson discussion & consolidation of learning)* kelompok *lesson study* mendiskusikan dan menganalisis *research lesson*. Kegiatannya antara lain: (1) guru model mengemukakan masalah dan kesulitan yang dihadapi dalam pembelajaran; (2) para guru yang merencanakan pembelajaran menceritakan: (a) alasannya dan menjelaskan perbedaan antara rencana; (b) apa yang telah dilaksanakan dan masalah/kekurangan dalam PBM berdasarkan lembar observasi siswa dan monitoring *do*; (c) miskonsepsi siswa; (d) solusi dan rancangan penyempurnaan PBM selanjutnya. Tahap ini meningkatkan kompetensi profesional di semua aspek baik penguasaan materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran IPA; pengembangan keprofesian melalui tindakan reflektif; maupun konsistensi penguasaan materi guru antara *content* dengan *performance*. Peningkatan kompetensi profesional guru secara tidak langsung akan meningkatkan prestasi belajar siswa.

Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian yang dilakukan sebelumnya, yaitu oleh Rian Anggara dan Umi Chotimah (2012) menyatakan bahwa penerapan *lesson study* Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) memberikan dampak positif terhadap peningkatan kompetensi profesional guru PKn SMP se-Kabupaten Ogan Ilir. Hal ini dikarenakan *lesson study* memberikan peluang kepada guru peserta *lesson study* untuk berdiskusi dan berlatih membuat perencanaan pembelajaran, memperdalam kajian materi yang akan diberikan, menentukan media pembelajaran yang sesuai dengan sifat materi ajar, menentukan metode pembelajaran, dan membuat kegiatan pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien.

Senada dengan hal tersebut, Sutriani (2010) menyatakan diperoleh peningkatan profesionalitas guru dari open lesson 1 ke 2 sebesar 30% dan peningkatan dari open lesson 2 ke 3 sebesar 32%. Melalui implementasi *lesson study* profesionalitas guru, aktivitas dan hasil belajar dapat meningkat. Begitu juga Copriady (2013) menyatakan bahwa pengembangan proses pembelajaran dengan menggunakan *lesson study* dapat digunakan sebagai program peningkatan profesionalisme guru.

Shahren (2011) dalam laporan penelitiannya menyatakan *lesson study* memberikan ruang bagi guru untuk meningkatkan dan merefleksikan proses pembelajaran yang mereka lakukan untuk meningkatkan kompetensi profesionalnya. Selain itu, Kusdijantono (2008) menyatakan kegiatan *lesson study* juga telah menyebabkan peningkatan kompetensi guru MIPA, mulai dari penguasaan materi ajar, kemampuan mempersiapkan RPP, melaksanakan PBM sesuai RPP dengan pengawasan dari observer, mengobservasi pembelajaran dan merefleksikannya. Dengan peningkatan kompetensi guru tentunya akan meningkatkan kualitas pembelajaran di dalam kelas pada saat implementasi tahap *do* yang nantinya akan meningkatkan prestasi belajar siswa.

Pengaruh diklat terhadap prestasi belajar siswa disebabkan karena persiapan guru dalam mempersiapkan proses pembelajaran secara kolaboratif agar

benar-benar dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Proses refleksi guru berkelanjutan memungkinkan guru mengembangkan cara mengajarnya sesuai dengan situasi dan kondisi di kelas sesuai dengan masukan anggota tim *lesson study*. Selain itu, penerapan berbagai strategi kooperatif dalam *do* memungkinkan siswa untuk mengembangkan konsep dan saling mengisi dalam diskusi kelompok kecil maupun klasikal.

Terkait dengan pengaruh diklat *lesson study* terhadap prestasi belajar siswa Sutriani (2010) menyatakan peningkatan prestasi belajar dari open lesson 1 ke 2 sebesar 7% dan peningkatan dari open lesson 1 ke 2 sebesar 18%. Melalui implementasi *lesson study* aktivitas dan hasil belajar dapat meningkat. Selain itu, Sulasmi dan Rahayu (2006) menyatakan dari hasil *monitoring* dan evaluasi kegiatan *piloting* dan *lesson study* dalam pembelajaran biologi di sekolah menengah Kota Malang, Jawa Timur menunjukkan bahwa kegiatan ini dapat meningkatkan kualitas proses dan prestasi belajar biologi siswa. Peningkatan prestasi belajar siswa ini ditandai dengan peningkatan hasil belajar Biologi siswa, dari 72% siswa yang mendapatkan skor di atas 60 menjadi 97% siswa.

Konsistensi hasil penelitian ini dengan penelitian sebelumnya menguatkan pembuktian tentang hipotesis penelitian ini secara empirik, bahwa terdapat pengaruh diklat *lesson study* terhadap kompetensi profesionalisme guru dan prestasi belajar siswa.

Hasil penelitian terkait dengan pengaruh diklat *lesson study* terhadap kompetensi profesional guru dan prestasi belajar siswa di SMKN 2 Seririt memiliki implikasi sebagai berikut. Pertama, setiap guru memiliki jadwal yang berbeda sehingga diperlukan komitmen dan penyusunan jadwal bersama atau sekolah mengatur jadwal agar ada waktu luang untuk guru mengadakan sehingga jadwal diklat *lesson study* tidak bersamaan dengan mengajar guru di kelas. Kedua, adanya perubahan pandangan belajar guru yang idealnya meliputi (melewati) empat hal yakni: (1) kolaborasi, artinya guru dapat bersama-sama merencanakan, melakukan

PBM, merefleksi, dan menyempurnakan persiapan selanjutnya agar dihasilkan PBM yang lebih berkualitas. Dimana selama ini guru biasanya mempersiapkan dan melakukan PBM sendiri, jarang melakukan refleksi diri dan terkadang mengkopi perencanaan milik guru lain; (2) refleksi, artinya guru harus siap diamati PBMnya oleh guru/pihak lain dan menerima kritik, saran, dan solusi dari hasil observasi tersebut. Dimana selama ini kalau ada pengawas atau kepala sekolah yang ingin mengamati dan merefleksi kinerja guru, guru cenderung menghindar; (3) habituasi, artinya guru harus membiasakan diri terbuka menerima dan berbagi pengetahuan serta keahliannya dengan guru lain untuk pengembangan kompetensi berkelanjutan. Dimana selama ini guru mengembangkan pengetahuannya dan keahliannya secara mandiri sehingga perkembangannya masih sangat terbatas misalnya masih banyak guru yang belum mahir menggunakan *power point* dan mengakses informasi dari internet sehingga tertinggal dari informasi kekinian; (4) kesadaran, guru menyadari bahasa intruksionalnya dan hal-hal yang dilakukannya di kelas melalui refleksi diri dan refleksi dari guru lainnya. Ketiga, pengembangan SDM di bidang pendidikan khususnya guru harus dilakukan secara berkala sehingga sesuai dengan tuntutan jaman. Di sekolah memiliki peranan penting dalam pengelolaan pengembangan SDM tentunya wakasek pengembangan SDM dengan cara mengaktifkan kelompok MGMP masing-masing mata pelajaran di sekolah salah satu alternatifnya adalah melaksanakan *lesson study* secara bergilir setiap semester. Keempat, temuan saat penelitian satu ruangan kelas yaitu X MM 1 belum ada proyektor sehingga memerlukan waktu lebih untuk persiapan medianya. Selain itu, siswa dan guru memiliki keterbatasan akses data materi ajar. Berdasarkan hal tersebut implikasinya bagi manajemen sekolah adalah merancang lingkungan belajar sedemikian rupa agar guru dan siswa mampu menerapkan berbagai model pembelajaran kooperatif terutama kesiapan sarana dan prasarana belajar seperti perpustakaan, internet, dan kelas dengan proyektor harus tersedia

secara memadai untuk memenuhi kebutuhan guru dan siswa dalam mencari dan menggali berbagai informasi selama proses pembelajaran berlangsung.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut. (1) kualitas pelaksanaan diklat *lesson study* pada guru IPA di SMK Negeri 2 Seririt masuk kualifikasi sangat baik ($\bar{X} = 91,781$); (2) terdapat perbedaan kompetensi profesional guru IPA sebelum dan sesudah diklat *lesson study* ($Z = -2,527$; $p < 0,05$). Rata-rata skor kompetensi profesional sesudah (89,407) lebih besar dibandingkan rata-rata skor sebelum (56,780) diklat *lesson study*; (2) terdapat perbedaan prestasi belajar IPA siswa sebelum dan sesudah diklat *lesson study* ($t = 123,8493$; $p < 0,05$). Rata-rata skor sesudah diklat *lesson study* (80,593) lebih besar dibandingkan sebelum (21,148) diklat *lesson study*.

Berdasarkan berbagai temuan pada penelitian maka dapat disarankan beberapa hal, yaitu sebagai berikut. (1) Bagi Dinas Pendidikan apabila akan melaksanakan diklat *lesson study* hendaknya memperhatikan: (a) kesediaan, kesiapan, motivasi, dan keluangan jadwal guru untuk melaksanakan diklat *lesson study*; (b) kesiapan sarana prasarana sekolah dan dukungan kepala sekolah; dan (c) penghargaan berupa honor, sertifikat, dan atau kredit poin agar guru termotivasi untuk mengikuti diklat *lesson study*. Solusi pelaksanaan diklat dapat dilaksanakan antar sekolah dengan jadwal bergilir sesuai keluangan jadwal mengajar guru. (2) Bagi kepala sekolah yang hendaknya mendorong bidang pengembangan SDM untuk aktif melaksanakan kegiatan diklat *lesson study* berbasis sekolah secara bergilir untuk masing-masing per kelompok guru mata pelajaran di sekolah guna peningkatan kualitas guru hendaknya memberikan keluangan/pertukaran jadwal bagi guru saat mengikuti diklat *lesson study* supaya saat pelaksanaan diklat guru tidak berbenturan dengan jadwal mengajarnya. (3) Untuk kelompok guru yang akan

melaksanakan diklat *lesson study* permasalahan yang sering ditemui adalah masalah teknis dan masalah persepsi negatif guru tentang diklat *lesson study* beberapa kiat yang penulis sarankan untuk meminimalisir munculnya permasalahan tersebut adalah: a) membuat JUKNIS; b) membuat surat penugasan untuk semua anggota tim *lesson study*; c) sesudah diberikan surat penugasan, masing-masing anggota tim *lesson study* diminta menandatangani surat pernyataan bersedia mengikuti diklat *lesson study* dengan sebaik-baiknya; d) melakukan pendekatan secara pribadi; e) menginformasikan satu hari sebelum dilaksanakan pertemuan *lesson study* secara langsung, melalui telpon, atau SMS; dan f) menambah tata tertib kehadiran pada juknis *lesson study* dengan tujuan keseluruhan penyampaian dalam PBM diikuti semua anggota. Sebelum pelaksanaan *lesson study*: (a) guru harus diberitahukan secara detail aturan-aturan pelaksanaan *lesson study*; (b) siswa diberitahukan akan diadakan *lesson study* dan persiapan yang harus mereka lakukan misalnya wajib membawa nomor punggung sesuai nomor absen yang berisi nama lengkap dan pembentukan kelompok kecil; (c) Mengatur ruangan kelas sesuai kebutuhan, misalnya untuk di SMK Negeri 2 diberikan jarak antara bangku dengan tembok dibagian belakang dan pinggir dekat pintu keluar untuk mempermudah ruang gerak observer dan apabila ada observer yang permissi untuk buang air kecil tidak melalui bagian tengah sehingga tidak mengganggu fokus siswa. Serta, dalam tahap refleksi: (a) fokuskan komentar pada kegiatan siswa dan apabila ada komentar untuk guru hanya boleh menyampaikan komentar positif, hindari penyampaian komentar negatif untuk menghindari ketersinggungan guru model; (b) gunakan "pembelajaran kita/kelas kita" untuk mengomentari PBM agar semua tim merasa bertanggung jawab dan memiliki PBM tersebut tidak hanya guru model. (4) untuk peneliti selanjutnya dapat memperluas penelitian diklat *lesson study* dengan alternatif metode misalnya penelitian tindakan kelas, pengembangan, *one shot case study*, metode kombinasi model *concurrent embed*. Dapat juga

dengan meneliti variabel terikat lainnya misalnya kemampuan pengelolaan kelas, kinerja guru, kemampuan mempersiapkan pembelajaran, dan lain sebagainya. Selain itu, mengembangkan variabel yang berkaitan dengan siswa misalnya karakter, kemampuan pemecahan masalah, kemampuan psikomotor, dan afektif siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada: (1) Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si. selaku pembimbing I dan Dr. Ni Made Pujani, M.Si. selaku pembimbing II yang telah memberikan dukungan baik berupa pikiran maupun dukungan spiritual; (2) Seluruh pihak SMKN 2 Seririt atas izin, kerjasama, peran serta, dan kontribusi dalam pelaksanaan penelitian ini; (3) Megacinta Bapak I Made Pariama (Alm.) dan Ibu Ni Luh Bakti yang telah membalurkan doa-doa, memberi restu, bantuan material, dan membimbing kesadaran bathin yang menjadi kekuatan, serta keberuntungan dalam menghadapi setiap tantangan menjadi lebih mudah, baik dalam studi maupun penelitian ini; (4) Istri saya Putu Utami Dewi sinar hati yang mencerahkan pandangan dan anak-anak saya yang cerdas Putu Jyotisha Surya Gautama dan Kadek Kisma Hitashanti Sanjiwani yang penuh cinta, kasih, sayang, dukungan, dan doa yang selalu menghidupkan api semangat untuk berusaha maksimal selama melakukan studi maupun penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Agusyana, Y. 2011. *Olah Data Skripsi dan Penelitian dengan SPSS 19*. Jakarta: PT. Gramedia

Bluman, Alan G. 2012. *Elementary Statistic: Step by Step Aproach, 8th Ed.* Amerika: McGraw-Hill

Candiasa, I M. 2010. *Statistik Univariat dan Bivariat Disertai Aplikasi SPSS*. Singaraja: Unit Penerbitan UNDIKSHA

Copriady, J. 2013. The Implementation of Lesson study Programme for Developing Profesionalism in Teaching Profession. *Jurnal Asian Social Science*; Vol. 9, No. 12; 2013

ISSN 1911-2017 E-ISSN 1911-2025

- Anggara, R. dan Umi Chotimah. 2012. "Penerapan Lesson Study Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) Terhadap Peningkatan Kompetensi Profesional Guru Pkn Smp Se-Kabupaten Ogan Ilir" (halaman 188-197). *Jurnal Forum Sosial*, Vol. V, No. 02, September 2012. FKIP Universitas Sriwijaya.
- Darmayanti, S. 2013. Pengaruh Model *Collaborative Teamwork Learning* Terhadap Keterampilan Proses Sains Dan Prestasi belajar Fisika Ditinjau Dari Gaya Kognitif Guru. Tesis Pasca Sarjana UNDIKSHA Singaraja
- EFA. 2011. Education for all global monitoring report 2011. Tersedia pada <http://www.unesco.org/new/en/education/themes/leading-the-international-agenda/efareport/reports/2011-conflict/>. Diakses pada tanggal 1 Agustus 2013.
- Hake, R. . 1999. *Analyzingchange/Gain Scores*. http://www.physics.indiana.Edu/~sd_i/AnalyzingChange-Gain.pdf. Diunduh tanggal 1 Januari 2014.
- Hendayana, S. dkk. 2006. *Lesson Study Suatu Strategi Untuk Meningkatkan Keprofesionalan Pendidikan (Pengalaman IMSTEP-JICA)*. Bandung: UPI Press
- Kemendikbud. 2012. *Pedoman Uji Kompetensi Guru*. Jakarta: Kemendikbud BPSDMPK-PMP
- Koyan, I W. 2007. *Statistik Terapan (Teknik Analisis Data Kuantitatif)*. Singaraja: Prodi PEP PASCA Sarjana UNDIKSHA
- Lewis, C. & Rebecca Perry. 2006. Professional Development Through Lesson Study: Progress and Challenges in THE U.S.. *Tsukuba Journal of Educational Study in Mathematics*. Vol.25, 2006
- Lewis, C. 2002. *Lesson Study : A Handbook of Teacher-Led Instructional Change, Philadelphia*. PA : research for better Schools,Inc.
- Lewis, C. dkk. 2006. *How Should Research Contribute to Instructional*

- Improvement?: The Case of Lesson study. Educational Researcher*, 35(3):3-14.
- Liliasari. 2008. *Teacher Professional Development through Chemistry Education Lesson study at Tanjungsari*. Makalah dalam International Conference on *Lesson study*, Bandung, 31 Juli – 1 Agustus.
- Renes, I W. 2009. Identifikasi Faktor-Faktor Kendala Ketidaklulusan Sertifikasi Guru Smk di Kabupaten Gianyar Tahun 2007. Tesis Program Studi Manajemen Pendidikan Program Pascasarjana Singaraja
- Shahren, A. 2011. Mathematics Teachers' Perception of Lesson Study as a Continuous Professional Development Programme. *Journal of science and mathematics education in east Asia* 2011, Vol. 34 No. 1, 67 – 89
- Sukanadi, N. W. 2010. *Lesson Study sebagai strategi untuk meningkatkan kompetensi pedagogic guru ipa dan dampaknya terhadap prestasi belajar guru sma negeri 1 mengwi*. Tesis (tidak diterbitkan). Singaraja: Prodi AP PASCA Sarjana UNDIKSHA
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta, cv.
- Sugiyono. 2012. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta, cv.
- Sulasmi, E.S., dan Rahayu, S. 2006. *Hasil Monitoring dan Evaluasi Kegiatan Piloting dan Lesson study dalam Pembelajaran Biologi di Sekolah Menengah Kota Malang*. Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan, dan Penerapan MIPA, Yogyakarta. 1 Agustus.
- Suma, K. 2014. *Lesson Study Sebagai Model Pembinaan Profesi Guru*. (Makalah dipresentasikan pada pembekalan diklat lesson study di SMKN 2 Seririt pada tanggal 28 Februari 2014). Singaraja: Undiksha
- Susilo, H. dkk. 2011. *Lesson Study Sekolah Guru Konservatif Menuju Guru Inovatif*. Jatim: Bayu Pubshing
- Susilo, H. 2013. Lesson Study Sebagai Sarana Meningkatkan Kompetensi Pendidik. (Makalah) disajikan dalam Seminar dan Lokakarya PLEASE 2013 di Sekolah Tinggi Theologi Aletheia Jalan Argopuro 28-34 Lawang, tanggal 9 Juli 2013
- Suratno, T. 2012. *Lesson Study as Practice: An Indonesian Elementary School Experience*. *Jurnal US-China Education Review*, ISSN 1548-6613
- Suryabrata, S. 2012. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Sutriani. 2010. Peningkatan Profesionalitas Guru Melalui Implementasi Lesson Study. Skripsi (tidak diterbitkan), Jurusan Fisika, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Semarang
- Walker, J.S. 2005. UWEC Math Dept. *Journal of Lesson Studies*. (Online), [www.uwec.edu/walkerjs/Lesson Study/Statement of Purpose.pdf](http://www.uwec.edu/walkerjs/Lesson%20Study/Statement%20of%20Purpose.pdf)., diakses 26 Oktober 2011.