

## **PENGARUH DIKLAT BERBASIS *LESSON STUDY* TERHADAP PENINGKATAN KOMPETENSI PEDAGOGIK GURU SAINS DAN PRESTASI BELAJAR SISWA SMP NEGERI 1 SINGARAJA**

Trisnayanti<sup>1</sup>, I W Sadia<sup>2</sup>, Ketut Suma<sup>3</sup>

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

e-mail: (komang.trisnayanti, wayan.sadia, ketut.suma)@pasca.undiksha.ac.id

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh diklat berbasis *lesson study* terhadap peningkatan kompetensi pedagogik guru Sains SMP Negeri 1 Singaraja dan dampaknya terhadap prestasi belajar siswa. Sampel penelitian ini adalah guru sains SMP Negeri 1 Singaraja yang berjumlah 6 orang, dan siswa kelas VIII pada tahun pelajaran 2013/2014 yang berjumlah 78 orang. Untuk penilaian kompetensi pedagogik guru dilakukan tes pada subyek penelitian baik sebelum maupun sesudah pelaksanaan *lesson study*, sedangkan prestasi belajar siswa dilihat dari nilai hasil belajar pada mata pelajaran Sains. Data dalam penelitian ini dianalisis menggunakan statistik deskriptif, uji t dan uji Wilcoxon. Hasil penelitian menunjukkan: 1) Kualitas pelaksanaan *lesson study* pada guru sains di SMP Negeri 1 Singaraja tahun pelajaran 2013/2014 berkualifikasi sangat baik dengan rata – rata skor 93,09. 2) Berdasarkan uji Wilcoxon terdapat pengaruh yang signifikan pelaksanaan diklat berbasis *lesson study* terhadap peningkatan kompetensi pedagogik guru Sains SMP Negeri 1 Singaraja. 3) Diklat berbasis *lesson study* secara signifikan dapat meningkatkan prestasi belajar Sains siswa SMP Negeri 1 Singaraja.

Kata Kunci: *lesson study*, kompetensi pedagogik, prestasi belajar siswa.

### **ABSTRACT**

*Key words:* lesson study, pedagogical competence, students learning achievement.

This study is aimed at describing the influence of teacher training based on the lesson study towards the improvement of pedagogical competence of science teachers and the influence achievement of students learning at SMP Negeri 1 Singaraja. The sample of study was taken out of those from class VIII and six of science teachers of SMP Negeri 1 Singaraja. The number of students involved was 78 students who were taken from the learning period in the year of 2013/2014. The evaluation of pedagogical competence of the teachers was done by giving them test concerning the subject of study both before and after the lesson study was carried out. The result of the students learning achievement was seen from the marks of their achievement test on the science subjects. The data of the study was analyzed using descriptive statistic, paired sample t-test and wilcoxon signed-rank test. The result of study indicated that: 1) the quality average of lesson study which was done in SMP Negeri 1 Singaraja is 93,09 which is categorized as excellent. 2) based on Wilcoxon sign – rank there was significant improvement of their pedagogical competence in science especially those teachers of SMP Negeri 1 Singaraja who were being trained, 3) there was significant influence of the student's achievement in science after the training based on the lesson study being held at SMP Negeri 1 Singaraja.

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan investasi sumber daya manusia (SDM) jangka panjang yang mempunyai nilai strategis bagi kelangsungan kehidupan manusia di dunia. Sehingga semua negara di dunia menempatkan pendidikan sebagai sesuatu yang penting dan utama yang akan digunakan untuk pembangunan bangsa dan negara. Indonesia juga menempatkan pendidikan sebagai suatu hal yang penting dan utama dan harus selalu diperhatikan (Febrina, 2012).

Permasalahan pendidikan yang dihadapi saat ini adalah rendahnya mutu pendidikan khususnya pada jenjang pendidikan dasar dan menengah. Untuk meningkatkan kualitas pendidikan harus dilakukan dari peningkatan kualitas guru, tapi pada kenyataannya bahwa kualitas guru di Indonesia masih tergolong rendah. Kinerja kualitas guru dapat dilihat dari tingkat pendidikan kepala sekolah dan guru. Semakin tinggi pendidikannya tentu saja kualitasnya semakin bagus. Tingkat pendidikan dari kepala sekolah dan pengajar juga sekaligus mencerminkan tingkat kelayakan guru (Bustami, 2009).

Secara umum mutu pendidikan di Indonesia masih rendah tercermin dari peringkat hasil TIMSS dan indeks pembangunan manusia yang berada pada posisi di bawah peringkat negara – negara tetangga di Asia Tenggara. Berdasarkan laporan United Nations Development Program (UNDP) dalam Human Development Index (HDI) tahun 2005 menyatakan mutu sumber daya manusia (SDM) Indonesia dalam bidang pengetahuan, keterampilan dan iptek menempati peringkat 110 dari 179 negara yang ada di dunia, bahkan di Asean Indonesia ketinggalan dari negara – negara tetangga, seperti: Singapura, Brunei, Malaysia, Thailand, Philipina, dan Vietnam, Fakta yang memperkuat laporan tentang rendahnya mutu SDM Indonesia adalah kurangnya tenaga kerja profesional Indonesia yang dapat bersaing di pasar kerja global, akibatnya dari fakta ini, maka banyak tenaga ahli dari manca Negara seperti Amerika, Australia, Jepang bekerja di Indonesia.

Salah satu faktor penyebab rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia adalah rendahnya kualitas guru. Data Uji Kompetensi Guru Online tingkat Nasional menunjukkan hasil UKG guru pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada jenjang SMP di Provinsi Bali untuk kompetensi pedagogik dan profesional dengan nilai minimal 25,00, maksimal 85,00 dan dengan nilai rata-rata 54,13 (Kemendikbud, 2012). Nilai kompetensi pedagogik guru IPA SMP di Provinsi Bali adalah sebagai berikut nilai minimal 16,67, maksimal 96,67 dan nilai rata – rata 56,16. Secara lebih detail dalam statistik nilai pedagogik dapat dilihat untuk wilayah Bali kabupaten Buleleng rata - rata 55,35 lebih rendah dari Denpasar (57,36), Tabanan (57,63), Badung (59,84) Klungkung (59,64) dan Bangli (57,15) sedangkan Karangasem (53,49), Gianyar (55,25) dan Jembrana (53,88) hampir sama dengan Buleleng. Dari 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.

Rendahnya kualitas guru juga tercermin dari praktik – praktik pembelajaran di kelas dalam bentuk komunikasi satu arah, guru lebih banyak ceramah dan siswa mendengarkan. Guru beranggapan bahwa tugasnya hanya mentransfer pengetahuan yang dimilikinya kepada siswa dengan target tersampainya topik-topik yang tertuang dalam kurikulum kepada siswa. Guru pada umumnya tidak memberikan inspirasi kepada siswa untuk berkreasi dan tidak melatih siswa untuk hidup mandiri. Guru dalam menyajikan pelajaran kurang menantang bagi siswa untuk berpikir sehingga siswa tidak menyenangi pelajaran. Pembelajaran lebih berorientasi pada Ujian Nasional (UN). Paradigma yang hanya mementingkan hasil tes atau ujian harus segera dirubah menjadi penekanan pada proses pembelajaran, sedangkan hasil ujian atau tes merupakan dampak dari proses pembelajaran yang benar dan berkualitas.

Pemerintah telah melakukan berbagai upaya peningkatan profesionalisme guru melalui penataran dan/atau pendidikan dan latihan. Namun upaya pemerintah ini kurang memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan mutu guru. Kurang berhasilnya upaya peningkatan mutu guru melalui penataran dan/atau pelatihan disebabkan oleh dua hal pokok yaitu: 1) penataran dan pelatihan yang dilakukan tidak berbasis pada permasalahan nyata di kelas, dan 2) hasil penataran dan pelatihan hanya menjadi pengetahuan saja, tidak diterapkan secara berkelanjutan di dalam kelas. Setelah selesai penataran dan/pelatihan guru kembali mengajar dengan pola atau strategi sebelumnya.

Dalam upaya mengatasi kelemahan model penataran dan/atau pelatihan konvensional yang kurang memberi tekanan pada pasca pelatihan, maka perlu dirancang dan dikembangkan suatu model diklat berbasis *lesson study* merupakan salah satu strategi yang dipandang efektif untuk meningkatkan profesionalisme guru sains. *Lesson study* adalah "model pembinaan profesi pendidik melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan berlandaskan prinsip-prinsip kolegalitas dan mutual learning untuk membangun komunitas belajar" (Hendayana dkk, 2006 : 10). *Lesson study* merupakan pendekatan yang komprehensif menuju pembelajaran yang profesional serta mensupport guru menjadi pembelajar sepanjang hayat dalam upaya mengembangkan dan meningkatkan kualitas pembelajaran dikelas. *Lesson study* bukan merupakan suatu metode atau strategi pembelajaran tetapi kegiatan *lesson study* dapat digunakan untuk merancang dan mengembangkan berbagai metode atau strategi pembelajaran yang sesuai dengan situasi, kondisi, dan permasalahanyang dihadapi guru.

Diklat berbasis *lesson study* dapat diartikan sebagai program in-service training guru yang dilakukan secara kolaboratif dan berkelanjutan. Diklat guru sains *lesson study* memberi dorongan kepada guru untuk menjadi pembelajar sepanjang hayat tentang bagaimana mengembangkan dan memperbaiki

pembelajaran dikelas. Melalui *lesson study* guru akan terbantu dalam hal: 1) mengembangkan pemikiran kritis tentang belajar dan mengajar dikelas, 2) secara kolaboratif merancang suatu "research lesson", 3) melaksanakan pembelajaran dengan menugaskan seorang guru untuk mengajar dan yang anggota tim yang lain melakukan observasi untuk mengumpulkan data tentang kejadian belajar dikelas, 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.

Berdasarkan uraian di atas maka dalam upaya meningkatkan profesionalisme guru yang salah satunya adalah kompetensi pedagogik maka akan dikembangkan suatu model diklat berkelanjutan berbasis *lesson study* bagi guru sains SMP Negeri 1 Singaraja. Penelitian ini diberi judul " pengaruh diklat berbasis *Lesson study* terhadap peningkatan kompetensi pedagogik guru sains SMP Negeri 1 Singaraja dan prestasi belajar siswa".

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh diklat berbasis *Lesson study* terhadap peningkatan kompetensi pedagogik guru sains SMP Negeri 1 Singaraja dan prestasi belajar siswa.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian pra eksperimen dengan rancangan *one group pretest - posttest design*. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Singaraja semester genap tahun pelajaran 2013/2014. Populasi dalam penelitian ini adalah guru Sains di SMP Negeri 1 Singaraja yang berjumlah 7 orang, dan siswa kelas VIII pada tahun pelajaran 2013/2014 SMP Negeri 1 Singaraja berjumlah 262 orang.

Sampel penelitian ini adalah guru sains SMP Negeri 1 Singaraja yang berjumlah 6 orang, dan siswa kelas VIIIa2,

VIIIa8, dan VIIIa10 pada tahun pelajaran 2013/2014 yang berjumlah 78 orang.

Pada penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah diklat *lesson study*. Sedangkan variabel terikatnya adalah kompetensi pedagogik guru dan prestasi belajar siswa.

Adapun langkah-langkah atau tahapan-tahapan dari prosedur penelitian yang dilakukan pada penelitian ini adalah: 1) menyiapkan tujuan dan perencanaan, 2) pelaksanaan pembelajaran, 3) diskusi pembelajaran, 4) konsolidasi pembelajaran, 5) melaksanakan posttest, analisis data dan penyusunan laporan penelitian.

Metode yang digunakan dalam mengumpulkan data adalah metode observasi langsung dan tes. Data yang didapat dari hasil observasi adalah data mengenai pelaksanaan *lesson study* pada proses pembelajaran. Pelaksanaan *lesson study* diobservasi sesuai dengan format observasi *lesson study* meliputi aspek perencanaan (*plan*), pelaksanaan (*do*), dan refleksi (*see*). Untuk pedagogik guru akan diberikan tes untuk mengetahui penguasaan pedagogik guru.

Untuk menilai kompetensi pedagogik guru dilakukan tes pada subyek penelitian baik sebelum maupun sesudah pelaksanaan *lesson study*. Prestasi belajar siswa dilihat dari nilai hasil belajar pada mata pelajaran IPA.

Validitas instrumen pada penelitian ini ditinjau dari dua segi yaitu validitas isi dan validitas butir. Validitas isi berkenaan dengan kesanggupan alat penilaian dalam mengukur isi yang seharusnya. Untuk menentukan validitas isi instrumen dilakukan dengan mengkonsultasikan instrumen dengan dua orang pakar (*expert judgment*).

Tes yang digunakan untuk menilai kompetensi pedagogik guru adalah kompetensi pedagogik guru yang memperoleh indeks reliabelitasnya  $r = 0,59$  dan validitas  $-0,06 - 2,18$ . Untuk prestasi belajar siswa tes yang digunakan adalah tes hasil belajar yang memperoleh indeks reliabelitas  $r = 0,57$  dan validitas  $- 0,28 - 1,59$ .

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif. Dalam pengujian hipotesisnya digunakan uji Wilcoxon dan uji-t sampel

berpasangan. Uji Wilcoxon digunakan untuk menganalisis kompetensi pedagogik guru, sedangkan uji-t sampel berpasangan digunakan untuk menganalisis prestasi belajar siswa. Adapun persyaratan analisis yang harus dipenuhi dalam menggunakan uji t adalah normalitas sebaran data dan homogenitas varians. Untuk keperluan uji Wilcoxon analisis dilakukan menggunakan *IBM SPSS 20 for Windows*. Sedangkan untuk uji t digunakan rumus sebagai berikut.

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum X_d^2}{N(N-1)}}} \quad (1)$$

(Arikunto, 2002:275)

Keterangan:

$M_d$  = Mean dari perbedaan pre tes dengan pos tes

$X_d^2$  = Deviasi masing-masing subyek

$\sum X_d^2$  = Jumlah kuadrat deviasi

$N$  = Subyek penelitian

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data yang telah didapatkan dalam kegiatan penelitian, terlebih dahulu dilakukan analisis deskriptif dengan mencari rerata, median, modus, rentangan, standar deviasi, varians, skor minimum dan skor maksimum. Adapun hasil dari analisis deskriptif yang telah dilakukan, didapatkan hasil sebagai berikut.

### 1) Kualitas Pelaksanaan *Lesson Study*

Pelaksanaan *lesson study* diobservasi dengan menggunakan format observasi yang terdiri 35 butir pernyataan sebagai berikut: tahap *plan* 10 butir, tahap *do* 11 butir dan tahap *see* 14 butir. Kualitas *lesson study* dilihat dari persentase observer yang memberi respon positif pada setiap tahap *lesson study*. Berdasarkan hasil penelitian terhadap pelaksanaan *lesson study* pada tiga aspek tersebut dapat dilihat pada tabel 01.

Tabel 01. Hasil Pelaksanaan *Lesson Study*

Persentase Observer yang Memberi Respon Positif				
Aspek	PLAN	DO	SEE	Rata-rata
Butir Pernyat	97,22	91,46	90,58	93,09

aan				
Kulifika si	Sangat baik	Sangat baik	Sangat Baik	Sangat Baik

Dari kualifikasi diatas dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan *lesson study* di SMP Negeri 1 Singaraja berjalan sangat baik, ini membuktikan bahwa guru – guru memiliki keinginan untuk dapat meningkatkan profesionalismenya dengan melaksanakan berbagai inovasi pembelajaran secara kolaboratif. Hal ini dapat dilihat dari kesungguhan guru-guru melaksanakan *lesson study*, mereka saling berbagi pengalaman dan menerima saran, kritik yang sifatnya positif, sehingga pembelajaran yang berikutnya jauh lebih baik dari yang sebelumnya. *Lesson study* menjadikan guru lebih fokus dalam melaksanakan pembelajaran karena guru benar-benar menyiapkan diri sebelum masuk kedalam kelas. Hal ini akan memotivasi guru untuk meningkatkan diri ke arah yang lebih baik. Selain itu siswa juga lebih disiplin di dalam kelas dan tertib. Disiplin dan tertibnya siswa dalam kelas dikarenakan banyak observer (guru lain) yang ikut masuk kedalam kelas. Sesama guru IPA akan saling berbagi (*sharing*) pendapat dan berkolaborasi untuk mencari pemecahan terkait proses belajar mengajar.

## 2) Pengaruh Pelaksanaan Diklat *Lesson study* terhadap Kompetensi Pedagogik Guru Sains di SMP N 1 Singaraja

Berdasarkan analisis deskriptif yang telah dilakukan, didapatkan rata – rata nilai kompetensi pedagogik guru sains sebelum dan sesudah dilaksanakan diklat berbasis *lesson study* seperti pada tabel 02.

Tabel 02. Hasil Kompetensi Pedagogik Guru  
 Skor Kompetensi Pedagogik Guru

	Pra <i>lesson study</i>	Pos <i>lesson study</i>
Rata – rata	63	76,7
Median	62,5	77
Standar Deviasi	5,66	3,44

Berdasarkan tabel 02 rata – rata skor kompetensi pedagogik guru sebelum *lesson study* adalah pada kualifikasi kurang dan setelah pelaksanaan diklat berbasis

*lesson study* adalah baik. Rata-rata skor gain ternormalisasi kompetensi pedagogik guru adalah 0,37, dengan kualifikasi sedang.

Setelah dilakukan analisis deskriptif, dilanjutkan dengan uji hipotesis dengan uji Wilcoxon. Ringkasan hasil uji Wilcoxon dapat dilihat pada tabel 03.

Tabel 03. Hasil Uji Wilcoxon Kompetensi Pedagogik Guru

	Pedagogik setelah pelaksanaan <i>lesson study</i> – Pedagogik sebelum pelaksanaan <i>lesson study</i>
Z	-2.207
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.027

Berdasarkan tabel 03 di atas, hasil analisis menunjukkan angka signifikansi 0,027. Hal itu menunjukkan bahwa angka signifikansi lebih kecil dari 0,05 ( $p < 0,05$ ). Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  yang menyatakan tidak terdapat pengaruh yang signifikan pelaksanaan diklat berbasis *lesson study* terhadap peningkatan kompetensi pedagogik guru Sains SMP Negeri 1 Singaraja ditolak. Ini berarti terdapat pengaruh yang signifikan pelaksanaan diklat berbasis *lesson study* terhadap peningkatan kompetensi pedagogik guru Sains SMP Negeri 1 Singaraja.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Anggara dan Umi (2012) yang menyatakan bahwa penerapan *lesson study* berbasis musyawarah guru mata pelajaran (MGMP) memberikan dampak positif terhadap peningkatan kompetensi profesional guru PKn SMP se-Kabupaten Ogan Ilir. Hal ini disebabkan karena *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, menentukan metode pembelajaran, dan membuat kegiatan pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien.

Winarsih dan Mulyani (2012) dalam penelitiannya yang berjudul Peningkatan Profesionalisme Guru IPA melalui *Lesson study* dalam Pengembangan Model Pembelajaran PBI. Dalam penelitian ini telah berhasil 1) meningkatkan profesionalisme guru IPA SMP Negeri 30 Semarang, 2) mengembangkan perangkat pembelajaran, 3) meningkatkan hasil belajar siswa, 4) meningkatkan aktivitas siswa. Hal ini ditunjukkan dengan adanya presentase perolehan nilai dalam kompetensi pedagogik, profesionalisme, kepribadian, dan sosial. Salah satu penyebab peningkatan profesionalisme guru adalah dengan diadakannya refleksi untuk perbaikan pembelajaran berikutnya.

Pembelajaran yang terlaksana tidak ada yang sempurna, tetapi selalu ada jalan untuk memperbaikinya. Oleh karena itu pembelajaran harus terus dikaji secara terus menerus sehingga dapat menjadi lebih baik. Pengkajian pembelajaran dimaksudkan untuk mencari solusi terhadap permasalahan pembelajaran sehingga terjadi peningkatan kualitas pembelajaran secara terus menerus. *Lesson study* merupakan metode yang baik diterapkan dalam hal meningkatkan kualitas pembelajaran. Hal ini dikarenakan dalam mengkaji pembelajaran dilaksanakan secara kolaboratif sehingga akan memperoleh lebih banyak masukan perbaikan untuk dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Pengkajian pembelajaran meliputi, materi ajar, metode/strategi pembelajaran yang akan digunakan, menyiapkan lembar kerja siswa (LKS), media pembelajaran, dan penilaian.

Pelaksanaan *lesson study* ternyata mendatangkan banyak manfaat bagi guru sains diantaranya adalah 1) meningkatnya pengetahuan guru sains tentang materi ajar, 2) guru dapat mengetahui cara mengobservasi aktivitas belajar siswa dengan baik, 3) adanya hubungan kolegalitas yang baik antar sesama guru, 4) dapat meningkatkan motivasi guru untuk terus berkembang, dan 5) dapat meningkatkan kualitas rencana pembelajaran (RPP) termasuk bahan ajar dan strategi pembelajaran.

*Lesson study* dapat mengembangkan pengetahuan pedagogik

guru sains yang sesuai untuk membelajarkan peserta didik. Dengan *lesson study* guru-guru secara terus menerus berupaya mengembangkan dan meningkatkan strategi pembelajaran sehingga dengan membelajarkannya dapat melaksanakan kurikulum secara tepat. Guru akan terus memikirkan bagaimana memberikan pertanyaan dalam pembelajaran yang dapat mempertahankan/memotivasi siswa agar terus belajar, bagaimana dapat memaksimalkan partisipasi siswa dalam diskusi, dan bagaimana mendorong siswa dapat membuat catatan yang baik dalam melakukan refleksi.

Dalam melaksanakan *lesson study* guru secara kolaboratif melaksanakan hal-hal sebagai berikut. 1) merumuskan tujuan pembelajaran yang harus dicapai oleh siswa, 2) merancang pembelajaran untuk mencapai tujuan, 3) melaksanakan dan mengamati suatu *research lesson* dan 4) melakukan refleksi untuk mendiskusikan pembelajaran yang dilaksanakan dan menyempurnakannya untuk selanjutnya mendapatkan pembelajaran yang lebih baik lagi. Melalui *lesson study* guru dapat saling membelajarkan melalui aktivitas-aktivitas *shared knowledge*. Dalam implementasi pembelajaran fokus *lesson study* adalah pada peningkatan pembelajaran melalui aktivitas belajar siswa. Aktivitas *lesson study* bukan semata-mata untuk mencari-cari kesalahan guru atau mengkritik kesalahan guru tetapi untuk mengamati aktivitas belajar siswa untuk memperoleh peningkatan kualitas pembelajaran kearah yang lebih baik.

Hasil tes kompetensi pedagogik guru yang dilakukan sesudah pelaksanaan diklat berbasis *lesson study* tampak lebih baik dibandingkan dengan tes kompetensi pedagogik yang dilaksanakan sebelum diklat berbasis *lesson study* dilaksanakan. Walaupun nilai rata-rata tes kompetensi pedagogik yang diperoleh setelah pelaksanaan diklat berbasis *lesson study* adalah 76,7 dengan kualifikasi baik belum mencapai kualifikasi sangat baik, tapi pelaksanaan *lesson study* memberikan dampak positif terhadap guru-guru sains di SMP Negeri 1 Singaraja. Guru dapat memperdalam materi dan cara pengelolaan

kelas dari pengalaman-pengalaman yang dimiliki oleh para guru sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran kearah yang lebih baik. Kelemahan dari guru kurangnya pengetahuan tentang model/strategi pembelajaran yang akan digunakan dalam pembelajaran. Pada saat pelaksanaan diklat *lesson study* guru banyak mendapat ilmu mengenai strategi/model pembelajaran yang dapat memotivasi aktivitas belajar siswa. Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa diklat berbasis *lesson study* berpengaruh positif terhadap kompetensi pedagogik guru Sains.

### 3) Pengaruh Diklat Berbasis *lesson study* terhadap Prestasi Belajar Siswa

Berdasarkan analisis deskriptif yang telah dilakukan, tercermin bahwa kegiatan *lesson study* memberikan dampak yang positif terhadap prestasi belajar siswa. Hal ini dibuktikan dari rata-rata nilai yang diperoleh siswa sebelum dan sesudah pelaksanaan *lesson study* adalah seperti pada tabel 04.

Tabel 04. Hasil Prestasi Belajar Siswa

	pra <i>lesson study</i>	pos <i>lesson study</i>
Rata – rata	65,7	79,3
Median	65	80
Standar Deviasi	9,42	8,05

Berdasarkan tabel 04 kualifikasi prestasi belajar siswa sebelum pelaksanaan *lesson study* adalah cukup, dan setelah pelaksanaan *lesson study* kualifikasi baik.

Setelah dilakukan analisis deskriptif, dilanjutkan dengan uji prasyarat analisis yakni normalitas sebaran data dan homogenitas varians. Berdasarkan uji normalitas sebaran data dan homogenitas varians yang telah dilakukan didapatkan signifikansi *kolmogorov-smirnov* prestasi belajar siswa prettest sebesar 0,171 dan posttest sebesar 0,200 dan nilai signifikansi *levene* sebesar 0,346 ( $p > 0,05$ ). Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa data prestasi belajar siswa berdistribusi normal dan homogen.

Hasil ini menunjukkan bahwa analisis dapat dilanjutkan menggunakan uji t sampel berpasangan.

Berdasarkan uji t yang telah dilakukan, didapatkan hasil seperti pada tabel 05.

Tabel 05. Hasil Uji t Prestasi Belajar Siswa

Rerata Pretest	Rerata Posttest	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Simpulan
65,73	79,3	83,72	2,000	Signifikan

Berdasarkan analisis menggunakan uji t, didapatkan  $t_{hitung}$  sebesar 83,72. Sedangkan  $t_{tabel}$  dengan  $dk = 78 - 1 = 77$  pada taraf signifikansi 5% adalah 2,000. Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Maka dari itu  $H_0$  yang menyatakan tidak terdapat pengaruh yang signifikan pelaksanaan diklat berbasis *lesson study* terhadap peningkatan prestasi belajar sains siswa SMP Negeri 1 Singaraja ditolak. Ini berarti terdapat pengaruh yang signifikan pelaksanaan diklat berbasis *lesson study* terhadap peningkatan prestasi belajar sains siswa SMP Negeri 1 Singaraja.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sutriani (2010) yang 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 siswa dapat meningkat. Penelitian serupa yaitu Sulasmi dan Rahayu (2012) menyatakan dari hasil penelitian *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 disebabkan karena: 1) pembelajaran berpusat kepada siswa sehingga siswa dapat mengeksplorasi pengetahuan mereka, 2) adanya interaksi multi arah antara guru dengan siswa, dan antara siswa dengan siswa dikelompoknya, 3) adanya motivasi dari guru-guru untuk siswa yang tidak aktif dan mengalami kesulitan belajar dikelas.

Fokus *lesson study* pada peningkatan pembelajaran melalui pengamatan

terhadap siswa sehingga dapat dipikirkan cara-cara untuk meningkatkan kegiatan belajar siswa bukan pada kegiatan guru. Aktivitas *lesson study* bukan semata-mata mencari kesalahan guru tapi mencari solusi dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa yang dilihat dari aktivitas belajar siswa.

Hasil tes prestasi belajar siswa yang dilakukan sesudah pelaksanaan diklat berbasis *lesson study* tampak lebih baik dibandingkan dengan tes prestasi belajar siswa yang dilaksanakan sebelum diklat berbasis *lesson study* dilaksanakan. Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa diklat berbasis *lesson study* dapat berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa.

#### 4) Kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan *lesson study*

Walaupun diklat berbasis *lesson study* memiliki keunggulan mampu meningkatkan kompetensi pedagogik guru sains dan prestasi belajar siswa, bukan berarti hal ini tanpa kendala.

Kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan *lesson study* di SMP N 1 Singaraja adalah sebagai berikut. 1) Susahnya mengumpulkan seluruh tim *lesson study* secara komplit ini disebabkan karena setiap guru memiliki kesibukan baik dari sekolah maupun pribadi guru. 2) Waktu pelaksanaan pengambilan data disemester genap sangat banyak terbentur dengan aktivitas-aktivitas seperti UN, US, UTS dan hari-hari besar keagamaan sehingga menghambat waktu pelaksanaan *lesson study*. 3) Pada saat pelaksanaan implementasi pembelajaran susah mencari waktu karena tim *lesson study* mempunyai kesibukan mengajar.

Beberapa cara yang dapat dipertimbangkan untuk mengatasi kendala-kendala tersebut adalah: 1) Mencari waktu yang tepat walaupun harus mengambil jam diluar jam sekolah untuk dapat berkumpul bersama. 2) berkordinasi dengan kepala sekolah dan mengatur jadwal yang padat agar tidak terjadi benturan jam mengajar dengan implementasi pembelajaran *lesson study*.

#### 5) Implikasi

Penelitian ini menemukan bahwa diklat berbasis *lesson study* yang diberikan kepada guru-guru memberikan pengaruh yang sangat signifikan terhadap kompetensi pedagogik dan prestasi belajar siswa. Dalam pelaksanaannya *lesson study* terdiri dari tiga tahap, yaitu: tahap perencanaan (*plan*), tahap pelaksanaan (*do*), dan tahap refleksi (*see*). Implikasi dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Adanya keterbukaan antara guru – guru yang terlibat dalam tim *lesson study* untuk berbagi informasi dan pengalaman untuk dapat meningkatkan kompetensi dan pelaksanaan pembelajaran.
2. Adanya komitmen bersama untuk menyediakan waktu agar bisa berkumpul dengan tim membicarakan masalah – masalah yang dihadapi oleh guru dalam pelaksanaan pembelajaran.
3. Adanya kebijakan dari Dinas agar disediakan waktu untuk dapat melakukan pembelajaran secara tim.
4. Adanya pengaruh yang signifikan antara diklat berbasis *lesson study* dengan peningkatan kompetensi pedagogik guru sains dan prestasi belajar siswa, hal yang perlu dipertimbangkan adalah, 1) mengatur jadwal lebih baik lagi dalam pelaksanaan *lesson study* agar semua tim bisa hadir sehingga pelaksanaannya lebih efektif, 2) perlu adanya dukungan dari pihak sekolah sehingga sarana dan prasarana yang diperlukan dapat terpenuhi.

#### SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Kualitas pelaksanaan *lesson study* pada guru sains di SMP Negeri 1 Singaraja tahun pelajaran 2013/2014 berkualifikasi sangat baik dengan rata – rata skor respon observer 93,09.
2. Terdapat pengaruh yang signifikan pelaksanaan diklat berbasis *lesson study* terhadap peningkatan kompetensi pedagogik guru sains SMP Negeri 1 singaraja.



3. Terdapat pengaruh yang signifikan pelaksanaan diklat berbasis *lesson study* terhadap peningkatan prestasi belajar sains siswa SMP Negeri 1 Singaraja.

Berdasarkan hasil pembahasan, simpulan dan implikasi yang sudah diuraikan di atas, maka dapat diberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi guru sains disarankan untuk dapat terus melaksanakan *lesson study* untuk dapat meningkatkan kompetensi guru sehingga pelaksanaan pembelajaran dikelas dapat lebih baik dan prestasi belajar siswa dapat meningkat. Selain itu guru harus memiliki komitmen yang tinggi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran sehingga pelaksanaan *lesson study* berjalan dengan baik seperti kehadiran sesuai dengan apa yang sudah disepakati.
2. Kepada guru bidang studi lain diharapkan dapat melaksanakan *lesson study* karena pembelajaran yang bersifat kolaboratif yang berlandaskan prinsip – prinsip kolegalitas ini dapat membangun komunitas belajar. Guru hendaknya memiliki sikap positif dan berani memberi dan menerima saran untuk dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan dapat menerapkan pembelajaran yang sesuai dengan situasi, kondisi dan permasalahan yang dihadapi oleh guru.
3. Kepada Kepala Sekolah diharapkan untuk memberikan dukungan dengan mengadakan kegiatan ini dan memasukan kedalam RKS (rencana kegiatan sekolah) sehingga terencana dengan baik dari segi biaya dan waktu karena kegiatan *lesson study* terus dapat terlaksana karena *lesson study* dapat meningkatkan kompetensi guru. Selain itu dengan membuat jadwal pada tahun pelajaran yang baru pada setiap MGMP untuk dapat melakukan pertemuan untuk melaksanakan *lesson study*.

4. Kepada pemegang kebijakan diharapkan kegiatan pelaksanaan *lesson study* bisa terus digunakan sebagai model pelatihan guru tingkat SMP, baik berbasis MGMP atau berbasis sekolah.

#### DAFTAR RUJUKAN

- \_\_\_\_\_, 2012, Uji Kompetensi Guru (UKG) Online, [www.kemendikbud.go.id](http://www.kemendikbud.go.id). Diakses tanggal 6 Januari 2014.
- Anggara, Rian dan Umi Chotimah. 2012. Penerapan *Lesson study* Berbasis Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) Terhadap Peningkatan Kompetensi Profesional Guru PKn SMP Se Kabupaten Ogan Ilir. *Jurnal Forum Sosial*, Vol. V, No. 02 September 2012.
- Arikunto, S. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Bustami. 2009. *Pengaruh Pengembangan Profesionalisme Guru SMP Terhadap Peningkatan Mutu Pendidikan Di Kabupaten Aceh Timur*. Tesis. Medan: Sekolah Pascasarjana Universitas Sumatra Utara.
- Hendayana, S., dkk. 2006. *Suatu Strategi Untuk Meningkatkan Keprofesionalan Pendidikan (Pengalaman IMSTEP-JICA)*. Bandung UPI Press.
- Rahayu, P dkk, 2012. Pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Problem Base Melalui Lesson Study. *Jurnal Pendidikan IPA*. April 2012.
- Sutriani, 2010. Peningkatan Profesionalisme Guru Melalui Implementasi Lesson Study. Skripsi (tidak diterbitkan), Jurusan Fisika. Fakultas MIPA, Universitas Negeri Semarang

Winarsih, A. dan Mulyani, S. 2012.  
Peningkatan Profesionalisme Guru  
IPA melalui *Lesson study* Dalam  
Pengembangan Model  
Pembelajaran PBI. *Jurnal  
Pendidikan IPA*. April 2012.

Yeni Febrina, 2012. Pengaruh Kompetensi  
Pedagogik Guru Ekonomi  
Terhadap Hasil Belajar Siswa 1  
Tambang Kabupaten Kampar.  
Fakultas Keguruan dan Ilmu  
Pendidikan, Universitas Riau.