
**EFEKTIVITAS LESSON STUDY PADA PENINGKATAN
KOMPETENSI CALON GURU MATEMATIKA
(EFFECTIVENESS OF LESSON STUDY
TO IMPROVE THE COMPETENCE
OF PERSPECTIVE TEACHER OF MATHEMATICS)**

Ciptianingsari Ayu Vitantri¹, Tafsillatul Mufida Asriningsih²

¹Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum, ciptia.av@gmail.com

²Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum, tafsillatul_mufida@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan penerapan *lesson study* dalam meningkatkan kompetensi calon guru matematika. Kompetensi yang dimaksud dalam penelitian ini meliputi kompetensi menyusun RPP dan melaksanakan praktik pembelajaran di kelas. Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa peserta PPL I (B) yang berjumlah 7 orang di Program studi Pendidikan Matematika Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum Jombang tahun akademik 2014/2015. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Sebelum dan sesudah pelaksanaan *lesson study*, mahasiswa diberi tugas menyusun RPP dan kelengkapannya serta diukur unjuk kerjanya dalam mempraktikkan rancangan pembelajaran tersebut. Hasil penelitian menunjukkan kompetensi mahasiswa sebagai calon guru matematika dalam menyusun RPP serta mempraktikkan pembelajarannya meningkat.

Kata kunci: *Efektivitas, Lesson Study, Kompetensi Calon Guru*

Abstract

This study aimed to determine the effectiveness of the implementation of lesson study to improve the competence of the perspective teacher of mathematics. The competence in this research referred to the competence of preparing lesson plan and implementing classroom practice. This research conducted on 7 students of microteaching class, they were students of PPL I (B) of Mathematics Education study of Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum Jombang on 2014/2015 academic year. This study was descriptive study. Before and after the implementation of lesson study, each individual was given the task of preparing lesson plans and measured their performance in practice the lesson plans. The result showed that the competence of students as perspective mathematics teacher in preparing lesson plans and learning practice increased.

Keywords: *Effectiveness, Lesson Study, Perspective Teacher's Competence*

PENDAHULUAN

Pendidikan yang bermutu menuntut kualitas dan kompetensi guru serta calon guru yang bermutu pula. Kompetensi tersebut meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional. Hal ini sebagaimana disebutkan dalam Undang-Undang Nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen bahwa guru harus menguasai empat kompetensi yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional. Sebagai salah satu perguruan tinggi yang berbasis pendidikan maka Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum Jombang wajib mempersiapkan calon guru yang berkualitas. Sehubungan dengan hal tersebut, program studi pendidikan Matematika FMIPA Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum Jombang juga harus mempersiapkan mahasiswanya sebagai calon guru melalui latihan tugas mengajar di kelas.

Salah satu mata kuliah yang memberi latihan tugas mengajar adalah Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) I. Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) I merupakan salah satu mata kuliah yang diprogram oleh mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum Jombang. Mata kuliah Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) I ini berkode 52MKP0954 dengan sks sebanyak 2 dan disajikan pada semester VI.

Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) I istilah lainnya adalah pengajaran mikro (*microteaching*). Tujuan perkuliahan ini adalah mengembangkan keterampilan dasar mengajar bagi mahasiswa, khususnya keterampilan dasar mengajar matematika di Sekolah Menengah Atas (SMA). Dimana salah satu isi perkuliahan ini adalah mahasiswa merancang pembelajaran matematika SMA, kemudian setelah mahasiswa menyusun perangkat pembelajaran matematika, mahasiswa akan praktek simulasi pembelajaran. Dalam *microteaching* ini simulasi pembelajaran hanya dilakukan di kampus saja, dengan menerapkan perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan sebelumnya. Hal ini berdasarkan penelitian Sa'dijah (2010) yang menyarankan bahwa mahasiswa perlu mempunyai pengalaman dalam membelajarkan matematika. Hal ini juga sesuai dengan yang diungkapkan Collete dan Chiapetta (1994), bahwa *microteaching* melatih calon guru mengimplementasikan strategi pembelajaran. Lebih lanjut penelitian Amobi (2005) menunjukkan bahwa *microteaching* memberikan paparan terhadap realita pembelajaran dan memperkenalkan peran guru pada calon guru. Latihan pembelajaran tersebut penting bagi perkembangan keterampilan calon guru.

Berdasarkan pengalaman peneliti sebagai dosen pembimbing lapangan dalam PPL, masih banyak kendala yang dialami mahasiswa ketika praktek pembelajaran di sekolah. Diantaranya banyak mahasiswa belum menguasai pembelajaran dikelas, persiapan sebelum melaksanakan pembelajaran masih sangat kurang, antara RPP dan pelaksanaan pembelajaran kurang sesuai. Selain itu kekurangan yang sangat menonjol pada mahasiswa program studi pendidikan matematika Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum Jombang yaitu dalam hal kualitas mahasiswa yang menjadi input dimana kemampuan akademik pada umumnya masih terbatas sehingga perlu pembinaan yang intensif terlebih pada mata kuliah PPL karena mereka sebagai calon guru yang harus mempunyai kualitas dan kompetensi yang bermutu. Dari permasalahan-permasalahan tersebut diperlukan suatu strategi untuk meningkatkan kualitas dan kompetensi calon guru khususnya calon guru matematika.

Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas dan kompetensi calon guru adalah dengan menerapkan *lesson study*. Hal ini seperti yang diungkapkan Sa'dijah (2010) bahwa penerapan pembelajaran berbasis *lesson study* merupakan salah satu cara untuk meningkatkan kualitas calon guru di Indonesia. Dengan adanya pemberian pengalaman pembelajaran bagi calon guru yang berbasis *lesson study* diharapkan calon guru yang telah menyelesaikan studinya mempunyai kualitas kompetensi ilmu dan kompetensi mengajar yang baik. *Lesson study* merupakan suatu program peningkatan kualitas pembelajaran yang diadaptasi dari Jepang. Ada tiga tahapan utama dalam *lesson study* yaitu perencanaan (*plan*), pelaksanaan (*do*) dan refleksi (*see*) (Fernandez, 2005). Prinsip utama *lesson study* adalah meningkatkan kualitas pembelajaran secara bertahap dengan cara belajar dari pengalaman sendiri dan orang lain dalam melakukan kegiatan pembelajaran, sehingga *lesson study* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif guna mendorong terjadinya perubahan dalam praktik pembelajaran menuju ke arah yang lebih efektif dan efisien. Hal ini didukung oleh Lewis (2000) yang mengungkapkan bahwa *lesson study* adalah pembelajaran yang direncanakan, dilaksanakan dan diamati, serta didiskusikan secara bersama oleh guru-guru agar pembelajaran menjadi lebih efektif. Oleh karena itu diperlukan penerapan *lesson study* pada *microteaching* (PPL I) di Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum Jombang.

Berdasarkan permasalahan di atas, dirumuskan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui efektivitas *Lesson Study* dalam meningkatkan kompetensi calon guru khususnya calon guru matematika. Penelitian diharapkan mampu memberikan manfaat (1) bagi mahasiswa: membuat proses perencanaan pembelajaran lebih matang, sehingga dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas mahasiswa sebagai calon guru sudah lebih siap, (2) bagi dosen: sebagai salah satu alternatif strategi pengajaran mata kuliah PPL I dan (3) bagi institusi: sebagai salah satu alternatif strategi dalam pelaksanaan PPL universitas.

KAJIAN TEORI

Menurut Lewis (2000) dan Rock (2005), istilah *lesson study* berasal dari kata bahasa Jepang yaitu *jogyoukenkyuu*. *Jogyou* berarti *lesson* atau pembelajaran, sedangkan *kenkyuu* berarti *study* atau pengkajian. *Lesson study* merupakan suatu program yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Hal ini sebagaimana diungkapkan Fernandez (dalam Hartanti, 2007), "*The goal of lesson study is to improve the effectiveness of the experiences that the teachers provide to their students*". Hal ini didukung oleh Santyasa (2009) bahwa *lesson study* (LS) menyediakan suatu proses untuk berkolaborasi dan merancang *lesson* (pembelajaran) dan mengevaluasi kesuksesan strategi-strategi mengajar yang telah diterapkan sebagai upaya meningkatkan proses dan perolehan belajar siswa. Lewis (2000) menyebutkan Makoto Yoshida sebagai peneliti yang melakukan penelitian mendalam tentang *lesson study* sebagai proses perbaikan pembelajaran. Hal senada juga diungkapkan oleh Hendayana, dkk (2006: 10) bahwa *lesson study* yaitu suatu model pembinaan profesi pendidikan melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan berlandaskan prinsip kolegialitas dan *mutual learning* untuk membangun komunitas belajar.

Lesson study bukan suatu metode pembelajaran atau suatu strategi pembelajaran, tetapi dalam kegiatan *lesson study* dapat memilih dan menerapkan

berbagai model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi, situasi, dan permasalahan yang dihadapi pendidik. Lewis (2000) mengungkapkan bahwa *lesson study* adalah pembelajaran yang direncanakan, dilaksanakan dan diamati, serta didiskusikan secara bersama oleh guru-guru agar pembelajaran menjadi lebih efektif. Fernandez (2005) merinci *lesson study* sebagai siklus dari perencanaan (*planning*), pelaksanaan dan pengamatan (*implementation and observation*) oleh sejawat atau ahli, refleksi analitis (*analytic reflection*) terhadap pembelajaran dan belajar yang terjadi, dan perbaikan (*revision*) secara kolaboratif.

Integrasi *lesson study* pada *microteaching* telah dilakukan oleh Fernandez pada tahun 2005. Fernandez (2005) menyebutkan integrasi *lesson study* pada *microteaching* dengan istilah *Microteaching Lesson Study (MLS)*. Menurutnya, pendekatan ini memberikan konteks bagi calon guru untuk mengembangkan pengetahuan pedagogi materi/isi, pengetahuan materi, pembelajaran dan belajar, dan gambaran tentang pembaharuan dalam pembelajaran. Berbeda dengan *microteaching* pada umumnya yang hanya melibatkan individu calon guru dalam pengembangan pembelajaran, MLS melibatkan calon guru secara kooperatif untuk mengembangkan pemahaman dan kemampuan merencanakan, mengimplementasi, dan merefleksikan pembelajaran. MLS tidak hanya memfokuskan pada keterampilan mengajar tertentu tetapi lebih pada pembelajaran untuk mencapai tujuan tertentu pada diri siswa. Penerapan *lesson study* pada *microteaching* perlu dilakukan. Hasil penelitian Aryulina (2010) menunjukkan bahwa penerapan *lesson study* pada *microteaching* untuk calon guru dapat membantu calon guru mengembangkan keterampilan mengajarnya sesuai dengan praktik profesional perbaikan pembelajaran, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan refleksi secara kolaboratif.

Penerapan *lesson study* pada *microteaching* (PPL I) di Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum Jombang bertujuan untuk memperkenalkan mahasiswa calon guru terhadap praktik reformasi perbaikan pembelajaran seperti yang mulai banyak diterapkan di sekolah. *Microteaching* berpendekatan *lesson study* dilakukan di semester genap tahun akademik 2014/2015 pada salah satu kelas yang terdiri atas tujuh mahasiswa calon guru Matematika. Setiap kelompok *lesson study* terdiri atas dua/tiga mahasiswa yang ditentukan oleh dosen berdasarkan kemampuannya. Setiap kelompok mahasiswa tersebut terlibat dalam tiga tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, serta analisis dan revisi pembelajaran. Sebagaimana diketahui, dalam *lesson study* dilakukan serangkaian kegiatan perencanaan (*plan*), pelaksanaan (*do*), dan refleksi (*see*) (Fernandez & Yoshida dalam Sa'dijah (2010)).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan maksud untuk mengetahui kompetensi calon guru matematika dalam menyusun RPP dan melaksanakan praktik pembelajaran sebelum dan setelah pelaksanaan *lesson study* serta untuk mengetahui efektivitas pelaksanaan *lesson study* pada peningkatan kompetensi calon guru matematika dalam menyusun RPP dan melaksanakan praktik pembelajaran. Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa semester VI tahun akademik 2014/2015 program studi Pendidikan Matematika Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum Jombang di satu kelas peserta PPL I (B) yang berjumlah tujuh orang. Setiap kelompok *lesson study* terdiri atas dua/tiga mahasiswa yang

ditentukan oleh dosen berdasarkan kemampuannya. Setiap kelompok mahasiswa terlibat dalam tiga tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan refleksi.

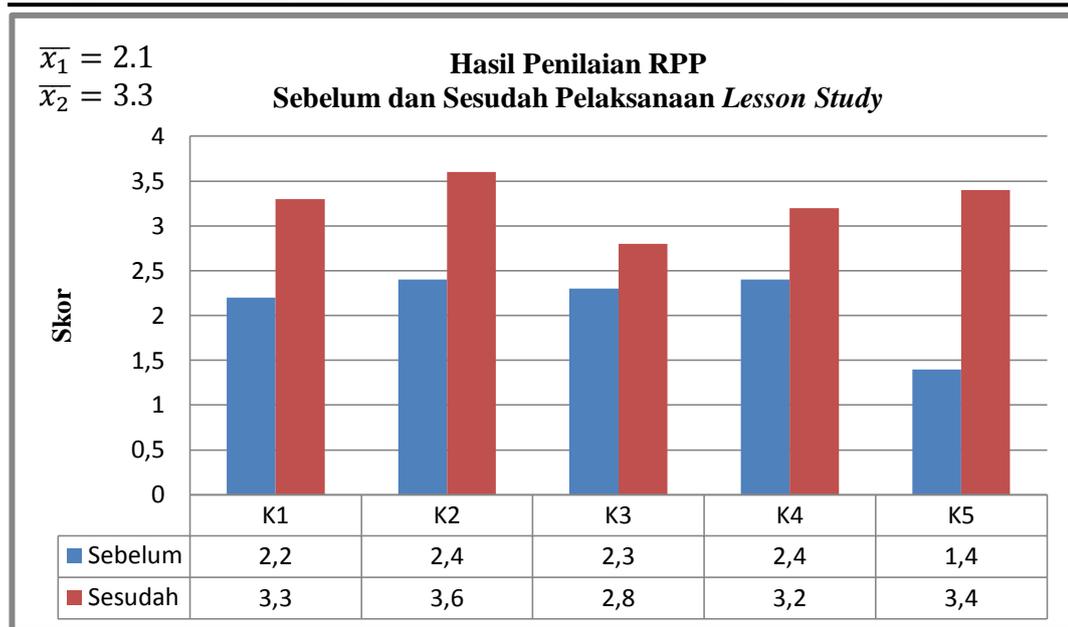
Pada tahap perencanaan (*plan*) mahasiswa menyusun perangkat pembelajaran matematika SMA dalam kelompok kecil secara kooperatif. Hasil perangkat pembelajaran yang disusun tersebut dipresentasikan untuk memperoleh masukan dari kelompok lain serta dosen, kemudian dilakukan revisi. Selanjutnya pada tahap pelaksanaan (*do*) ini ada mahasiswa yang berperan sebagai guru model, ada yang berperan sebagai siswa sekaligus sebagai observer. Dosen dalam tahap ini bertindak sebagai pengamat ahli menggunakan lembar observasi berupa lembar penilaian praktik mengajar dan lembar penilaian RPP. Selain menggunakan lembar observasi dosen juga menggunakan catatan lapangan. Pada tahap ini juga ada satu dosen lagi yang berperan sebagai perekam data (menggunakan kamera, dan video kamera). Hasil observasi dan rekaman ini juga digunakan sewaktu tahap refleksi (*see*).

Pada tahap refleksi (*see*), mahasiswa yang berperan sebagai guru model setelah melakukan pembelajaran kemudian diminta menyampaikan kesannya sewaktu mengajar. Kemudian dilanjutkan dengan penyampaian kesan dan pesan dari mahasiswa lain yang berperan sebagai siswa sekaligus sebagai observer. Selain itu pada tahap refleksi ini dosen juga menyampaikan kritikan dan saran terkait pembelajaran yang telah dilakukan. Hasil tahap ini digunakan untuk menemukan kelebihan dan kekurangan pelaksanaan pembelajaran, yang tentu saja digunakan sebagai bahan revisi perangkat pembelajaran yang telah disusun. Rangkaian ketiga tahap ini dilakukan pada dua sesi pembelajaran yang masing-masing berdurasi 30–45 menit. Sebelum dan sesudah pelaksanaan *lesson study*, masing-masing individu mahasiswa diberi tugas menyusun RPP dan diukur unjuk kerjanya dalam melaksanakan praktik pembelajaran matematika di kelas. Hal ini untuk mengetahui efektivitas *lesson study* pada peningkatan kompetensi calon guru matematika. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi lembar penilaian RPP dan lembar penilaian praktik mengajar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kompetensi Menyusun RPP Calon Guru Matematika

RPP yang dibuat oleh mahasiswa calon guru matematika pada *microteaching* dinilai berdasarkan lima indikator. Skor hasil penilaian RPP dan kelengkapannya pada setiap indikator mengalami peningkatan antara sebelum dan sesudah pelaksanaan *lesson study*. Sebelum melaksanakan *lesson study* skor indikator K1 yaitu kejelasan perumusan tujuan pembelajaran mengalami peningkatan sebesar 1.1 dari 2.2 menjadi 3.3, sedangkan untuk indikator K2 yaitu pemilihan materi ajar mengalami peningkatan sebesar 1.2 dari 2.4 menjadi 3.6. Demikian halnya dengan indikator K3 yaitu pengorganisasian materi ajar mengalami peningkatan 0.5 dari 2.3 menjadi 2.8. Untuk indikator K4 yaitu pemilihan metode dan media pembelajaran juga mengalami peningkatan 0.8 dari 2.4 menjadi 3.2 dan untuk indikator K5 yaitu kelengkapan instrumen mengalami peningkatan 2.0 dari 1.4 menjadi 3.4. Diagram hasil penilaian terhadap RPP sebelum dan sesudah pelaksanaan *lesson study* disajikan pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Diagram Batang Hasil Penilaian RPP Sebelum dan Sesudah Pelaksanaan Lesson Study

Ket:

K1: Kejelasan perumusan tujuan

K2: Pemilihan materi ajar

K3: Pengorganisasian materi ajar

K4: Pemilihan metode dan media pembelajaran

K5: Kelengkapan instrument

\bar{x}_1 : Skor rata-rata sebelum pelaksanaan Lesson Study

\bar{x}_2 : Skor rata-rata setelah pelaksanaan Lesson Study

Lesson Study telah mampu meningkatkan kompetensi calon guru dalam merancang pembelajaran (menyusun RPP). Peningkatan ini bisa dilihat dari hasil penilaian terhadap skor rata-rata RPP dan kelengkapannya antara sebelum dan sesudah pelaksanaan lesson study mengalami peningkatan sebesar 1.2. Sebelum pelaksanaan lesson study skor rata-rata RPP dan kelengkapannya sebesar 2.1 dimana berdasarkan kriteria yang diadaptasi dari Vitantri (2014) ($1.5 \leq SR < 2.7$) berarti RPP dan kelengkapannya kurang layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Sedangkan setelah pelaksanaan lesson study skor rata-rata RPP dan kelengkapannya meningkat menjadi 3.3 dimana berdasarkan kriteria yang diadaptasi dari Vitantri (2014) ($3.3 \leq SR < 3.7$) berarti RPP dan kelengkapannya layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Untuk mengetahui seberapa besar efektivitas lesson study pada peningkatan kompetensi calon guru dalam menyusun RPP dilakukan perhitungan sebagai berikut.

$$ES = \frac{3.3 - 2.1}{2.1} = 0.6$$

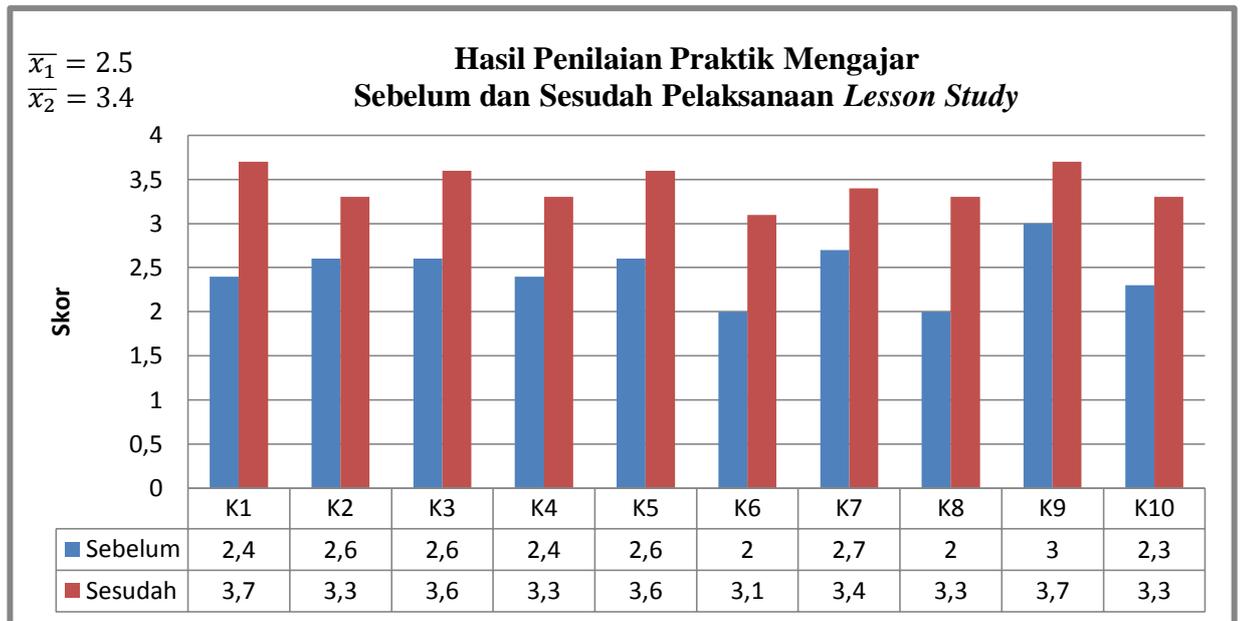
Hasil Effect Size (ES) yang diperoleh adalah 0.6. Berdasarkan kriteria keefektifanyang diadaptasi dari Marzano (2006) ($0.2 \leq ES < 0.8$), hal ini berarti penerapan lesson study memiliki efektivitas yang tergolong sedang pada peningkatan kompetensi calon guru dalam menyusun RPP.

Hal ini dikarenakan rancangan pembelajaran yang telah dibuat dan garis besar pembelajaran yang akan dilakukan oleh calon guru dipresentasikan terlebih dahulu. Rancangan pembelajaran dan garis besar pembelajaran yang akan dilakukan kemudian mendapat masukan, saran serta tanggapan dari teman sejawat (mahasiswa lainnya) agar diperoleh rancangan pembelajaran yang baik. Setelah masukan dari teman sejawat selesai, di akhir presentasi dosen memberikan masukan untuk perbaikan baik menyangkut kelengkapan RPP, kesesuaian antara tujuan dengan indikator dan langkah-langkah pembelajaran, serta mengecek penguasaan materi calon guru terkait materi yang akan diajarkan nantinya dengan cara memberi satu soal dan dikerjakan langsung di depan kelas. Hal ini didukung oleh Santyasa (2009) bahwa *lesson study* (LS) menyediakan suatu proses untuk berkolaborasi dan merancang *lesson* (pembelajaran) dan mengevaluasi kesuksesan strategi-strategi mengajar yang telah diterapkan sebagai upaya meningkatkan proses dan perolehan belajar siswa. Hal senada juga disampaikan oleh Hendayana, dkk (2006: 10) bahwa *lesson study* yaitu suatu model pembinaan profesi pendidikan melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan berlandaskan prinsip kolegalitas dan *mutual learning* untuk membangun komunitas belajar. Meskipun secara keseluruhan kemampuan mahasiswa sebagai calon guru dalam menyusun RPP mengalami peningkatan tetapi ada indikator yang perlu mendapat perhatian serius dalam menyusun RPP karena skornya yang masih rendah yaitu indikator ke-3 pengorganisasian materi ajar. Pengorganisasian materi ajar yang dimaksud disini adalah keruntutan, sistematika materi, kesesuaian dengan alokasi waktu serta kejelasan skenario pembelajaran (langkah-langkah kegiatan pembelajaran: awal, inti, penutup). Untuk pengorganisasian materi ajar ini, banyak mahasiswa yang menuliskan penyampaian materi dalam RPP kurang runtut, alokasi waktu yang diberikan juga kurang sesuai serta langkah-langkah dalam kegiatan pembelajaran juga kurang spesifik.

Kompetensi Praktik Mengajar Calon Guru Matematika

Praktik mengajar mahasiswa calon guru matematika pada *microteaching* dinilai berdasarkan 10 indikator. Skor penilaian praktik mengajar pada setiap indikator mengalami peningkatan antara sebelum dan sesudah pelaksanaan *lesson study*. Sebelum melaksanakan *lesson study* skor indikator K1 yaitu menyampaikan tujuan pembelajaran dan apersepsi mengalami peningkatan sebesar 1.3 dari 2.4 menjadi 3.7, sedangkan untuk indikator K2 yaitu penguasaan materi mengalami peningkatan sebesar 0.7 dari 2.6 menjadi 3.3. Demikian halnya dengan indikator K3 yaitu penyampaian pembelajaran secara runtut mengalami peningkatan 1.0 dari 2.6 menjadi 3.6. Untuk indikator K4 yaitu penguasaan kelas juga mengalami peningkatan 0.9 dari 2.4 menjadi 3.3 dan untuk indikator K5 yaitu melaksanakan pembelajaran sesuai alokasi waktu mengalami peningkatan 1.0 dari 2.6 menjadi 3.6. Skor indikator K6 yaitu menggunakan media secara efektif dan efisien serta melibatkan siswa dalam penggunaan media mengalami peningkatan sebesar 1.1 dari 2 menjadi 3.1, sedangkan untuk indikator K7 yaitu menumbuhkan partisipasi aktif siswa mengalami peningkatan sebesar 0.7 dari 2.7 menjadi 3.4. Demikian halnya dengan indikator K8 yaitu memantau kemajuan belajar mengalami peningkatan 1.3 dari 2.0 menjadi 3.3. Untuk indikator K9 yaitu menggunakan bahasa lisan dan tertulis dengan baik, benar dan jelas juga mengalami peningkatan 0.7 dari 3.0 menjadi 3.7 dan untuk indikator K10 yaitu melakukan refleksi

mengalami peningkatan 1.0 dari 2.3 menjadi 3.3. Diagram hasil penilaian terhadap praktik mengajar pada *microteaching* sebelum dan sesudah pelaksanaan *lesson study* disajikan pada Gambar 2 berikut.



**Gambar 2. Diagram Batang Hasil Penilaian Praktik Mengajar
Sebelum dan Sesudah Pelaksanaan Lesson Study**

Ket:

- K1: Menyampaikan tujuan pembelajaran dan apersepsi
- K2: Menunjukkan penguasaan materi
- K3: Menyampaikan pembelajaran secara runtut
- K4: Menguasai kelas
- K5: Melaksanakan pembelajaran sesuai alokasi waktu
- K6: Menggunakan media secara efektif dan efisien serta melibatkan siswa
- K7: Menumbuhkan partisipasi aktif siswa
- K8: Memantau kemajuan belajar
- K9: Menggunakan bahasa lisan dan tertulis dengan baik, benar dan jelas
- K10: Melakukan refleksi

\bar{x}_1 : Skor rata-rata sebelum pelaksanaan *Lesson Study*

\bar{x}_2 : Skor rata-rata setelah pelaksanaan *Lesson Study*

Lesson study membuat kemampuan mengajar calon guru meningkat. Peningkatan ini bisa dilihat dari hasil penilaian terhadap kemampuan praktik mengajar calon guru. Skor rata-rata praktik mengajar antara sebelum dan sesudah pelaksanaan *lesson study* mengalami peningkatan sebesar 0.9. Sebelum pelaksanaan *lesson study* skor rata-rata praktik mengajar sebesar 2.5 dimana berdasarkan kriteria yang diadaptasi dari Vitantri (2014) ($1.5 \leq SR < 2.7$) berarti kemampuan mengajar kurang baik. Sedangkan setelah pelaksanaan *lesson study* skor rata-rata praktik mengajar meningkat menjadi 3.4 dimana berdasarkan kriteria yang diadaptasi dari Vitantri (2014) ($3.4 \leq SR < 3.7$) berarti kemampuan mengajar mahasiswa calon guru tergolong baik. Hal ini sebagaimana yang diungkapkan Fernandez (dalam Hartanti, 2007), “*The goal of lesson study is to improve the effectiveness of the experiences that the teachers provide to their students*”. Untuk mengetahui seberapa besar efektivitas *lesson study* pada

peningkatan kompetensi calon guru dalam praktik mengajar dilakukan perhitungan sebagai berikut.

$$ES = \frac{3.4 - 2.5}{2.5} = 0.4$$

Hasil *Effect Size* (ES) yang diperoleh adalah 0.4. Berdasarkan kriteria keefektifan yang diadaptasi dari Marzano (2006) ($0.2 \leq ES < 0.8$), hal ini berarti penerapan *lesson study* memiliki efektivitas yang tergolong sedang dalam meningkatkan kompetensi mengajar calon guru matematika.

Setelah melaksanakan pembelajaran calon guru diminta untuk melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilakukan. Refleksi ini terkait dengan kelebihan dan kekurangan pembelajaran yang telah dilakukan. Dengan refleksi diri ini, calon guru diharapkan sadar akan kekurangan dan kelemahan yang dimiliki selama pembelajaran serta mau untuk melakukan perbaikan-perbaikan untuk meminimalisir kekurangan atau kelemahan tersebut. Setelah refleksi diri dilanjutkan dengan refleksi dari teman sejawat (mahasiswa lain) yang berperan sebagai siswa sekaligus sebagai observer. Refleksi dari teman sejawat ini diharapkan mampu memberi masukan bagi calon guru dari kacamata siswa dan kacamata observer. Refleksi dari teman sejawat ini juga diharapkan mampu memberi masukan terkait penguasaan kelas oleh calon guru, interaksi guru dan siswa. Setelah refleksi dari teman sejawat dilanjutkan refleksi dari dosen untuk mendapatkan saran-saran dan masukan dari dosen untuk perbaikan pembelajaran selanjutnya. Hal ini sesuai pernyataan Lewis (2000) yang mengungkapkan bahwa *lesson study* adalah pembelajaran yang direncanakan, dilaksanakan dan diamati, serta didiskusikan secara bersama oleh guru-guru agar pembelajaran menjadi lebih efektif. Hal senada juga diungkapkan oleh Fernandez (2005) yang merinci *lesson study* sebagai siklus dari perencanaan (*planning*), pelaksanaan dan pengamatan (*implementation and observation*) oleh sejawat atau ahli, refleksi analitis (*analytic reflection*) terhadap pembelajaran dan belajar yang terjadi, dan perbaikan (*revision*) secara kolaboratif. Meskipun secara keseluruhan kemampuan mahasiswa sebagai calon guru dalam praktik mengajar mengalami peningkatan tetapi ada indikator yang perlu mendapat perhatian serius karena skornya yang masih rendah dan peningkatannya juga kurang dibanding indikator-indikator yang lain yaitu indikator ke-2 penguasaan materi. Penguasaan materi yang dimaksud disini adalah menunjukkan penguasaan materi pembelajaran dan menyampaikan dengan jelas sesuai dengan hierarki belajar dan karakteristik siswa, serta mengaitkan materi dengan realita kehidupan.

Secara keseluruhan keefektifan *lesson study* pada peningkatan kompetensi calon guru dihitung berdasarkan rata-rata skor penyusunan RPP dan praktek pembelajaran antara sebelum dan sesudah pelaksanaan *lesson study*. Hasilnya dapat dilihat sebagai berikut.

$$ES = \frac{3.4 - 2.2}{2.2} = 0.5$$

Berdasarkan perhitungan di atas dapat disimpulkan bahwa *lesson study* memiliki

efektivitas yang tergolong sedang dalam meningkatkan kompetensi calon guru matematika.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan paparan data dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa *lesson study* memiliki efektivitas yang tergolong sedang yaitu sebesar 0.5 dalam meningkatkan kompetensi calon guru dalam menyusun RPP dan melaksanakan praktik pembelajaran. Peningkatan kompetensi dalam menyusun RPP ini bisa dilihat dari hasil penilaian sebelum pelaksanaan *lesson study* bahwa skor rata-rata RPP dan kelengkapannya sebesar 2.1 dimana berdasarkan kriteria berarti RPP dan kelengkapannya kurang layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Sedangkan setelah pelaksanaan *lesson study* skor rata-rata RPP dan kelengkapannya meningkat menjadi 3.3 dimana berdasarkan kriteria berarti RPP dan kelengkapannya layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Peningkatan kompetensi calon guru dalam melaksanakan praktik mengajar bisa dilihat dari penilaian sebelum pelaksanaan *lesson study* dimana skor rata-rata praktik mengajar sebesar 2.5, berdasarkan kriteria berarti kemampuan mengajar kurang baik. Sedangkan setelah pelaksanaan *lesson study* skor rata-rata praktik mengajar meningkat menjadi 3.4 dimana berdasarkan kriteria berarti kemampuan mengajar mahasiswa calon guru tergolong baik. Meskipun demikian ada indikator yang perlu mendapat perhatian serius karena skornya yang tergolong rendah atau peningkatan skornya yang tergolong rendah dibandingkan dengan indikator-indikator yang lain. Untuk indikator menyusun RPP yaitu pengorganisasian materi ajar, sedangkan untuk indikator praktik mengajar yaitu penguasaan materi.

Berikut beberapa saran yang dapat disampaikan berdasarkan hasil penelitian: (1) *Microteaching* lebih difokuskan pada materi-materi yang dianggap sulit bagi mahasiswa dengan tidak meninggalkan materi-materi yang lain, (2) Mendiskusikan dengan dosen pengampu Mata Kuliah yang berisi materi-materi pembelajaran di sekolah khususnya materi SMA terkait isi perkuliahan agar lebih ditekankan pada penguasaan materi SMA.

DAFTAR RUJUKAN

- Aryulina, D. (2010). Penerapan *Lesson Study* pada *Microteaching* bagi Calon Guru Biologi. *Forum Kependidikan*, Vol. 30, Nomor 1: 14-19.
- Fernandez, M. L. (2005). Exploring "Lesson Study" in Teacher Preparation. Dalam Chick, H. L. & Vincent, J. L. (Eds.): *Proceedings of the 29th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, 2: 305-312. Melbourne: PME. (Online). (<http://www.emis.de/proceedings/PME29/P>, diakses 20 Pebruari 2015).
- Hartanti, P. (2007). *Penerapan Lesson Study dalam Pembelajaran Statistika Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 3 Akuntansi 1 SMK Negeri 1 Jember*. Makalah disajikan dalam KGI 2007, Jakarta, 27-28 Nopember 2007.
- Hendayana, S., dkk. (2006). *Lesson Study: Suatu Strategi untuk Meningkatkan Keprofesionalan Pendidikan (Pengalaman IMSTEP-JICA)*. Bandung: UPI Press.

-
- Lewis, C. (2000). Lesson Study: The Core of Japanese Profesional Development. *Education Departemn of Mills College, Oakland, CA*, (Online), (<http://lessonresearch.net>, diakses 20 Pebruari 2015).
- Marzano, R. J. (2006). *A Theory-Base Meta-Analysis of Research on Instruction*, (Online), (<http://www.mcrel.org>, diakses 14 November 2015).
- Rock, T. C. (2005). Improving Teaching through Lesson Study. *Teacher Education Quarterly*, (Online), (<http://findarticles.com>, diakses 20 Pebruari 2015).
- Santayasa, W. I. (2009). *Implementasi Lesson Study dalam Pembelajaran*. Makalah disajikan dalam Seminar di Universitas Pendidikan Ganesha.
- Sa'dijah. (2010). Penerapan Lesson Study dan Pemberian Pengalaman Langsung di Sekolah pada Mahasiswa Peserta "Teaching Senior High School Mathematics In English". *Prosiding Seminar Nasional Lesson Study 4: Peran Lesson Study Dalam Meningkatkan Profesionalitas Pendidik dan Kualitas Pembelajaran Secara Berkelanjutan (Continuing Professional Development)*, 42-49.
- Vitantri, C. A. (2014). Penerapan Lesson Study pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Mata Kuliah Advanced Calculus. *Jurnal Gamatika*, V (1), 8-18.