



The Learning
University

Peran Lesson Study Dalam Mengembangkan Keprofesionalan Pendidik dan
Peningkatan Kualitas Pembelajaran Secara Berkelanjutan
(Continuing Professional Development)

PROSIDING



PROSIDING

ISBN : 978-602-97895-5-3



Seminar Nasional LS IV

Peran Lesson Study Dalam Mengembangkan Keprofesionalan Pendidik dan
Peningkatan Kualitas Pembelajaran Secara Berkelanjutan
(Continuing Professional Development)



Malang, 12 November 2011

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Jl. Semarang 5 Malang 65145
Telepon (0341) 587966 : Fax: (0341) 566936
<http://fmipa.um.ac.id>



The Learning
University

PROSIDING SEMINAR NASIONAL LESSON STUDY 4

PERAN LESSON STUDY DALAM MENINGKATKAN PROFESIONALITAS PENDIDIK DAN KUALITAS PEMBELAJARAN SECARA BERKELANJUTAN *(Continuing Professional Development)*

Editor:

Prof. Dr. Suhadi Ibnu
Prof. Dr. Herawati Susilo
Prof. Dr. Sрни Murtinah Iskandar
Dr. Munzil, M.Si
Dr. Lia Yulianti, M.Pd
Dr. Endang Suarsini, M.S
Dr. Ibrohim, M.Si

Design Cover / Layout:

Putut Januarto

Diterbitkan Oleh:

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Malang

ISBN 978-602-97895-5-3

Perpustakaan Nasional: Katalog Dalam Terbitan (KDT)

Hak Cipta © 2011

**Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Malang**



KATA PENGANTAR

Segala pujian kami persembahkan kepada Allah yang Maha Suci dan Maha Tinggi, yang menciptakan, memelihara, dan mengatur alam semesta tanpa bantuan siapapun juga. Atas pertolongan dan karunia-Nya **Prosiding Seminar Nasional Lesson Study 4** tahun 2011 ini dapat kami selesaikan pada waktunya. Seminar yang prosidingnya di tangan pembaca ini bertema: *Peran Lesson Study Dalam Mengembangkan Keprofesionalan Pendidik dan Peningkatan Kualitas Pembelajaran Secara Berkelanjutan (Continuing Profesional Development)*. Terpapar dalam prosiding ini bahwa implementasi *Lesson study* (Studi Pembelajaran) benar-benar mampu menumbuhkan kesadaran seorang guru untuk meningkatkan kompetensinya, baik kompetensi pedagogis, kompetensi profesional, kompetensi sosial, dan kompetensi kepribadian. Tertulis dalam prosiding ini penuturan para guru, berdasarkan pengalamannya, tentang munculnya transformasi profesionalitas sebagai dampak dari implementasi *Lesson Study*. Sikap merasa paling hebat dari seorang guru berubah menjadi rendah hati, menghargai orang lain, dan memunculkan rasa kebersamaan. Sikap yang tak acuk kepada siswa, kurang mempedulikan pembelajaran siswa, berubah menjadi tanggung jawab dan penuh kasih sayang dalam membantu belajar siswa. Sikap yang sudah merasa cukup dengan bekal yang sudah dimiliki dalam mengajar, tidak perlu persiapan dalam pembelajaran, berubah menjadi haus prestasi dalam mengajar; perlu menambah bekal secara terus-menerus dalam mengajar, baik bekal ilmu, metodologi riset, maupun kompetensi pedagogis. Begitu seterusnya.

Lesson study bukanlah model atau metode pembelajaran. Lesson Study hanyalah *in service training model* (model pelatihan guru dalam jabatan). Namun demikian, dalam kesederhanaan konsepnya ini, *Lesson Study* mampu memberikan kesempatan kepada para guru untuk merefleksi dirinya, merefleksi tanggung jawabnya, merefleksi kompetensinya, dan belajar menjadi guru yang lebih baik. Dalam Lesson Study, dalam melakukan refleksi seorang guru dibantu oleh guru-guru yang lain atau kadang-kadang dibantu oleh expert yang kompeten dari perguruan tinggi. Inilah kunci keberhasilan *Lesson Study*. Dengan cara ini, seorang guru lebih mudah mengetahui kelemahannya, seorang guru merasa membutuhkan orang lain, seorang guru perlu menyayangi murid-muridnya, seorang guru merasa perlu terus belajar, seorang guru merasa perlu berprestasi, dan seterusnya.

Lesson Study memang lahir di Jepang pada tahun 1890-an. Namun demikian model pelatihan guru ini sekarang telah diterapkan di Amerika Serikat, Kanada, Australia, Amerika Latin, Singapura, Korea, Vietnam dan yang lainnya, termasuk Indonesia. Para Expert JICA telah memperkenalkan Lesson Study di Indonesia sejak tahun 2004. Salah satu hasilnya adalah lahirnya semangat berkarya dan berprestasi para guru sebagaimana tertulis dalam prosiding ini. Perjuangan untuk mengimplementasikan Lesson Study di Indonesia tidaklah ringan. Dirintis melalui kegiatan follow-up IMSTEP (2004), dilanjutkan dengan Program SISTTEMS (2006-2008), dan sekarang dikembangkan melalui Program PELITA (2008-2012), Program Kerjasama dengan Sampurna Foundation (2008-2012) dan Program Perluasan *Lesson Study* untuk Penguatan LPTK (LEDIPSTI) (2008-2014).

Makalah dalam Prosiding Seminar Nasional *Lesson Study 4*, merupakan bukti tertulis mengenai manfaat *Lesson Study* dalam meningkatkan kompetensi guru. Namun demikian, implementasinya tidak bisa dilaksanakan secara perorangan. Oleh karena itu, pengambil kebijakan, mulai dari kepala sekolah sampai pemerintah pusat, hendaknya mendorong diterapkannya Lesson Study di lembaga-lembaga pendidikan. Mudah-mudahan dengan cara ini kualitas pendidikan kita yang jauh di bawah kualitas pendidikan negara-negara ASEAN yang lain dapat segera terangkat.

Seminar Nasional *Lesson Study 4* ini mempresentasikan 190 makalah; 5 makalah dipresentasikan pada sesi pleno, sedangkan 185 yang lain dipresentasikan pada sesi paralel. Beberapa makalah yang belum sempat diselesaikan oleh penulisnya gagal masuk dalam prosiding ini.

Pada bagian akhir dari pengantar ini kami mohon maaf atas keterbatasan Tim Editor yang belum mampu menyuguhkan prosiding yang lebih baik. Untuk mengurangi kelemahan Prosiding Seminar *Lesson Study* selanjutnya, kami mohon kepada semua penulis makalah hendaknya makalah



PROSIDING SEMINAR NASIONAL LESSON STUDY 4
PERAN LESSON STUDY DALAM MENINGKATKAN PROFESIONALITAS PENDIDIK DAN
KUALITAS PEMBELAJARAN SECARA BERKELANJUTAN
(Continuing Professional Development)



yang akan dipresentasikan dalam Seminar Lesson Study telah dilengkapi dengan abstrak dan ditulis dalam format artikel, bukan dalam format laporan penelitian.

Akhirnya, Prosiding Seminar LS IV ini bisa hadir di hadapan pembaca atas jasa, jerih payah dan dukungan mental berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini kami menyampaikan terima kasih yang setulusnya kepada semua pihak, khususnya Rektor Universitas Negeri Malang Bapak Prof. Dr. H. Suparno, Dekan FMIPA Universitas Negeri Malang Bapak Dr. H. Istamar Syamsuri, Para Pimpinan Fakultas LPTK se Indonesia, Pembantu Dekan I FMIPA Universitas Negeri Malang Bapak Dr. H. Subandi, Pembantu Dekan II FMIPA Universitas Negeri Malang Bapak Drs. H. Imam Supeno, M.S, Pembantu Dekan III FMIPA Universitas Negeri Malang Ibu Dra. H. Susilowati, M.Si., Ketua Jurusan Matematika FMIPA UM Bapak Prof. Dr. H. Toto Nusantara, Ketua Jurusan Fisika FMIPA UM Bapak Dr. H. Arief Hidayat, Ketua Jurusan Kimia FMIPA UM Bapak Dr. H. Sutrisno, Ketua Jurusan Biologi FMIPA UM Bapak Dr. H. Abdul Ghofur. Ucapan terimakasih juga kami sampaikan pada segenap tim panitia Seminar yang telah bekerja keras hingga selesainya Prosiding Seminar Nasional LS IV ini, diantaranya Dr. Ibrohim, M.Si selaku Ketua Panitia, Drs. Sukoriyanto, M.Si, selaku sekretaris, Dharmawan Setyananda (Ketua Tim Prosiding), Novita Dwi Anggraeni, Putut, Tiwik, Dwi Anggoro, Sapto dan semua pihak yang tidak mungkin kami sebutkan satu per satu dalam pengantar ini. Atas segala jasa dan jerih-payahnya kami sampaikan terima kasih yang setulusnya dan atas ketulusannya kami do'akan semoga dicatat oleh Allah yang Maha Tinggi dan Maha Suci sebagai amal sholeh. Amien.

Malang, Nopember 2011
Edior dan Panitia



PROSIDING SEMINAR NASIONAL LESSON STUDY 4
PERAN LESSON STUDY DALAM MENINGKATKAN PROFESIONALITAS PENDIDIKAN
KUALITAS PEMBELAJARAN SECARA BERKELANJUTAN
(Continuing Professional Development)



DAFTAR ISI

Kata Pengantar..... i

Makalah PLENO **Pleno | Hal**

1. BASE OF TEACHER LEARNING THROUGH LESSON STUDY
Eisuke Saito, Ph.D 1
2. A CLOSER LOOK AT POST LESSON CONFERENCE: WHAT DO TEACHERS
REFLECT ON?
Yumiko Ono 27
3. PELITA PROGRAM PENINGKATAN KUALITAS PENDIDIKAN MENENGAH
PERTAMA
TSUKUI ATSUSHI 38
4. LESSON STUDY SEBAGAI WAHANA PENDIDIKAN KARAKTER BANGSA
Istamar Syamsuri 45

Makalah UMUM **Umum | Hal**

1. LESSON LEARNED MAHASISWA PPL BER-LESSON STUDY DI SEKOLAH
ANING WIDA YANTI, S.SI., M.PD..... 1
2. REFLEKSI PELAKSANAAN LSBS DI SMPN 2 WONOREJO KABUPATEN
PASURUAN
IZATUL LAELA 10
3. PENGEMBANGAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI IPA 1
SMA LABORATORIUM UNIVERSITAS NEGERI MALANG MELALUI PENERAPAN
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL) BERBASIS LESSON STUDY
DEA VINDI AWALINDAH, HERAWATI SUSILO, AMY TENZER, 15
4. PELAKSANAAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL) BERBASIS LESSON
STUDY DI SMPN 1 KOTA MALANG
APRILLIA RHAMADHANY, HERAWATI SUSILO, SUNARMI, 23
5. LS BERBASIS MGMP SMA NON-MIPA KOTA PASURUAN TAHUN PERTAMA
PARNO, EDI SUPRIANA 34
6. LESSON STUDY MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MAHASISWA PADA
MATAKULIAH METODE PENELITIAN
HADI SUWONO, HERAWATI SUSILO 44
7. PENINGKATAN KEMAMPUAN PEDAGOGIK GURU DAN HASIL BELAJAR SISWA
MELALUI IMPLEMENTASI PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL) BERBASIS
LESSON STUDY
**PRISTIANA APRILIA FISKA HUTAMI, PROF. DRA. HERAWATI SUSILO,
M.SC., PH.D., DRA. AMY TENZER, M.S. 52**



PROSIDING SEMINAR NASIONAL LESSON STUDY 4
PERAN LESSON STUDY DALAM MENINGKATKAN PROFESIONALITAS PENDIDIKAN
KUALITAS PEMBELAJARAN SECARA BERKELANJUTAN
(Continuing Professional Development)



17. MODEL PENGIMABASAN LESSON STUDY BERBASIS SEKOLAH (LSBS) MELALUI LESSON STUDY BERBASIS MGMP BIOLOGI SMA DI KOTA SEMARANG AGUNG PURWOKO	142
18. PERKEMBANGAN IMPLEMENTASI DAN KEBERLANJUTAN KEGIATAN LESSON STUDY BIOLOGI SMA BERBASIS MGMP DI WILAYAH KOTA PASURUAN DRS. AGUNG ARDITIGO	150
19. MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR MAHASISWA MELALUI METODE TANYA JAWAB PADA MATA KULIAH STRUKTUR HEWAN TRI JALMO	155
20. IMPLEMENTASI LESSON STUDY MELALUI PENDEKATAN KOOPERATIF TIPE TPS UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN DAN HASIL BELAJAR PADA MATAKULIAH BELAJAR PEMBELAJARAN I DI PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI FKIP UNRAM TAHUN AJARAN 2011/2012 BAIQ SRI HANDAYANI, A. WAHAB JUFRI	161
21. KENDALA DAN ALTERNATIF SOLUSINYA PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI TENTANG MIKROSKOP MELALUI IMPLEMENTASI LESSON STUDY DI MTS DARUT TAQWA PURWOSARI DWI RATNA WATI	169
22. PENGEMBANGAN SKRIPSI YANG DITULIS BERDASARKAN PROGRAM PENGALAMAN LAPANGAN (PPL) BERBASIS LESSON STUDY (LS) DI JURUSAN BIOLOGI FMIPA UM HERAWATI SUSILO	173
23. PENINGKATAN PROFESIONALISME GURU BIOLOGI MELALUI KEGIATAN LESSON STUDY MGMP DI HOME BASE PURWOSARI PURWANDARI	182
24. LESSON STUDY BERBASIS SEKOLAH MENINGKATKAN KETRAMPILAN GURU DALAM MENGIMPLEMENTASIKAN PENDIDIKAN KARAKTER PADA MATERI MENGANALISIS JENIS-JENIS LIMBAH DAN DAUR ULANG LIMBAH DI SMAN 1 BONTANG SUYANIK	187
25. PENGGUNAAN LKM BERBASIS PENEMUAN UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR PADA MAHASISWA SEMESTER I PENDIDIKAN BIOLOGI JPMIPA-FKIP UNILA PRAMUDIYANTI	193
26. PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN JIGSAW MODIFIKASI MELALUI WORKSHOP LESSON STUDY DALAM UPAYA MENINGKATKAN KEPROFESIONALAN GURU BIOLOGI CORNELIUS SRI MURDO YUWONO	200
27. PENINGKATAN KEMAMPUAN PROSES KOGNISI MAHASISWA MELALUI PENGGUNAAN LEMBAR KERJA ANDI ASMAWATI AZIS, ADNAN, ARSYAD BAHRI	213
28. DESAIN PROGRAM DIKLAT PARTISIPATIF UNTUK MENINGKATKAN PROFESIONALISME GURU BIOLOGI SMA HAKSAN DARWANGSA, ARI WIDODO, SRI REDJEKI	218
29. MENGEMBANGKAN KOLABORASI SEJAWAT DALAM RANGKA PERBAIKAN PEMBELAJARAN MATAKULIAH MORFOLOGI TUMBUHAN MELALUI LESSON STUDY EKO SRI SULASMI	225



PENGUNAAN LKM BERBASIS PENEMUAN UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR PADA MAHASISWA SEMESTER I PENDIDIKAN BIOLOGI JPMIPA- FKIP UNILA

Pramudiyanti

Pendidikan Biologi Jurusan PMIPA-FKIP Universitas Negeri Lampung

Abstrak: Berdasarkan refleksi dan diskusi yang penulis lakukan ditemukan permasalahan bahwa (1) dalam proses pembelajaran dosen telah menggunakan multi media interaktif namun dalam penggunaannya belum melibatkan mahasiswa; (2) pada saat presentasi aktivitas mahasiswa terasa kontras yakni mahasiswa yang sedang presentasi saja yang aktif sedangkan yang mendengarkan menjadi pasif dan melakukan kegiatan yang tidak relevan dengan pembelajaran. Untuk itu perlu dikembangkan media berupa Lembar Kerja Mahasiswa diharapkan media mampu memfasilitasi mahasiswa untuk meningkatkan aktivitas belajarnya. Metode penelitian ini yakni penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif dilakukan dalam 4 siklus, setiap siklus terdiri dari plan, do, dan see. Subjek yang dikaji sebagai sumber data yaitu mahasiswa yang mengikuti perkuliahan Biologi Dasar. Instrumen pengumpulan data berupa lembar observasi aktivitas mahasiswa dan dosen, dan angket tanggapan mahasiswa. Data hasil observasi dianalisis secara kualitatif deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas mahasiswa meningkat melalui penggunaan LKM. Indikator yang ditunjukkan adalah kemampuan presentasi, bertanya, berdiskusi, mampu menanggapi presentasi. LKM setiap siklus mengalami perbaikan ke arah kemajuan sehingga perannya dalam memfasilitasi kegiatan belajar mahasiswa lebih optimal.

Kata kunci: LKM berbasis penemuan, aktivitas Belajar, *lesson study*

Mata kuliah Biologi dasar merupakan mata kuliah pokok untuk program studi Pendidikan Biologi. Mata kuliah ini membahas mengenai dasar-dasar Biologi yang sangat penting untuk dipahami oleh setiap peserta kuliah sebagai bekal untuk mengikuti matakuliah berikutnya.

Berdasarkan pengamatan yang penulis lakukan, pembelajaran yang selama ini dilakukan belum mampu membangkitkan aktivitas mahasiswa dalam belajar. Meskipun proses pembelajaran telah dilakukan dengan menganut pembelajaran berpusat pada siswa namun aktivitas mahasiswa belum seperti yang diharapkan.

Aktivitas merupakan kunci dalam proses pembelajaran, pada prinsipnya mahasiswa belajar bila telah berbuat untuk mengubah tingkah laku menjadi suatu kegiatan, oleh karena itu menurut Sardiman, (2001; 93) aktivitas merupakan prinsip yang sangat penting dalam interaksi belajar mengajar. Mahasiswa dalam proses belajar dipandang sebagai individu yang berusaha untuk mencapai tujuan belajar yaitu suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap (Abdurrahman, 1999:28).

Berdasarkan refleksi dan diskusi yang penulis lakukan ditemukan permasalahan sebagai berikut: (1) dalam proses pembelajaran dosen hanya menggunakan multi media interaktif dan dalam penggunaannya belum melibatkan mahasiswa; (2) pada saat presentasi aktivitas mahasiswa terasa kontras yakni mahasiswa yang sedang presentasi saja yang aktif sedangkan yang mendengarkan menjadi pasif dan melakukan kegiatan yang tidak relevan dengan pembelajaran.



Untuk itu perlu dikembangkan suatu media yang dapat meningkatkan aktivitas mahasiswa dalam proses pembelajaran. Media tersebut diharapkan mampu meningkatkan aktivitas mahasiswa yang berorientasi pada interaksi social, interaksi dengan media belajar, dan interaksi dengan dosen, sehingga dalam proses pembelajaran mahasiswa benar-benar telah belajar sesuatu. Dalam mencapai harapan tersebut maka media yang dikembangkan hendaklah didasari oleh metode pembelajaran sehingga memudahkan dalam penggunaannya.

Media yang akan dikembangkan pada lesson studi ini adalah media Lembar Kerja Mahasiswa yang berbasis penemuan, media ini merupakan media yang dianggap tepat untuk memfasilitasi mahasiswa untuk meningkatkan aktivitas belajarnya. Melalui metode penemuan ini mahasiswa akan mampu melakukan kegiatan belajar yang dituntut dalam lembar kerja tersebut.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dirumuskan permasalahan lesson studi sebagai berikut: Bagaimanakah aktivitas belajar mahasiswa melalui penggunaan Lembar Kerja Mahasiswa (LKM) berbasis penemuan?

Biknell-Holmes dan Hoffman (Castronova, 2002: 2) yang dikutip oleh Sudrajat dalam Ramlan (2010:6) menjelaskan tiga ciri utama belajar menemukan yakni; 1) Mengeksplorasi dan memecahkan masalah untuk menciptakan, menggabungkan dan menggeneralisasi pengetahuan. 2) Berpusat pada mahasiswa. 3) Kegiatannya untuk menggabungkan pengetahuan baru dan pengetahuan yang sudah ada.

Pada metode penemuan konsep dan prosedur yang dipelajari mahasiswa merupakan hal yang baru, belum diketahui sebelumnya. Oleh karena itu beberapa instruksi atau petunjuk perlu diberikan kepada mahasiswa apabila mereka belum mampu menunjukkan ide atau gagasan. Dalam menemukan konsep dan prosedur yang dipelajari, sebaiknya mahasiswa tidak dilepas begitu saja bekerja untuk menemukan, tetapi diberikan bimbingan agar mahasiswa tidak tersesat. Bimbingan tersebut dapat dimulai dengan mengajukan beberapa pertanyaan dan dengan memberikan informasi secara singkat.

Untuk sampai kepada konsep yang harus ditemukan, sangat tergantung kepada pengetahuan siap mahasiswa dan pengetahuan baru mahasiswa yang baru saja diperolehnya. Oleh karena itu metode penemuan yang diterapkan dalam proses pembelajaran adalah metode penemuan terbimbing dan dibawakan melalui bekerja dalam kelompok. Dengan kata lain metode penemuan terbimbing dengan *setting* belajar kooperatif (Sudrajat dalam Ramlan, 2010:1).

Media pembelajaran menurut Heinich seperti yang dikutip oleh Azhar Arsyad (2004: 3) dalam Wijayanti (2008:1) adalah media yang membawa pesan atau informasi dengan tujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran. Menurut Slamet (dalam Sumarni: 2004:15) yang dikutip oleh Wijayanti (2008:1) pembelajaran

dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal berupa kemampuan awal siswa dan faktor eksternal berupa pendekatan pembelajaran. Pendekatan pembelajaran dapat dilakukan dengan menggunakan media Lembar Kerja Siswa.

Aktivitas belajar menurut Paul B. Diedrich yang dikutip oleh Sardiman (2004:99) meliputi kegiatan sebagai berikut:

- Visual activities*, meliputi kegiatan membaca, melihat gambar, mengamati, dan bermain.
- Oral activities*, meliputi kegiatan menyatakan fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian, mengajukan pertanyaan dan memberikan saran, mengemukakan pendapat, wawancara, diskusi, dan interupsi.
- Listening activities*, meliputi kegiatan mendengarkan, penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok, dan mendengarkan suatu permainan.
- Writing activities*, meliputi kegiatan menulis laporan, membuat rangkuman, mengerjakan tes, menulis cerita, atau mengisi angket.
- Drawing activities*, meliputi kegiatan menggambar, membuat grafik, chart, diagram peta dan pola.
- Motor activities*, meliputi kegiatan percobaan, membuat konstruksi, dan melaksanakan pameran.
- Mental activities*, meliputi kegiatan mengingat, memecahkan soal

Tujuan Lesson study ini adalah: meningkatkan aktivitas belajar mahasiswa melalui penggunaan LKM berbasis penemuan.



METODE

1. Subyek *Lesson study*

Subjek *lesson study* adalah mahasiswa mata kuliah Biologi Dasar, semester 1 program studi pendidikan Biologi Jurusan PMIPA FKIP UNILA tahun akademik 2011/2012.

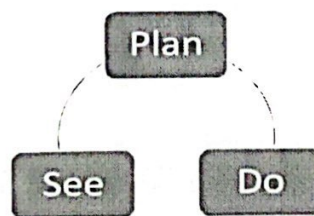
2. Rancangan *Lesson Study*

Penelitian dilakukan dengan pendekatan kualitatif, menggunakan Lembar Kerja Mahasiswa berbasis metode penemuan. Lesson study dilaksanakan dalam 4 siklus yang dilaksanakan sebagai berikut:

Siklus 1

Pada siklus ini dilakukan dalam tiga tahap yakni tahap plan, tahap do, dan tahap see. Ketiga tahapan diuraikan sebagai berikut:

- Tahap plan** : Dosen model dan tim lesson study mendiskusikan hal-hal yang akan dilakukan yaitu menyusun SAP, merancang LKM, dan apa yang akan diamati, yaitu aktivitas belajar mahasiswa.
- Tahap Do** : Dosen model melaksanakan hasil diskusi yaitu menggunakan LKM berbasis penemuan dalam pembelajaran. Sedangkan observer mengamati dosen model dan aktivitas mahasiswa.
- Tahap See** : Dosen model bersama-sama dengan observer merefleksi pelaksanaan pembelajaran dan mendiskusikan temuan-temuan, setelah itu menyusun rancangan pembelajaran untuk siklus berikutnya.



Gambar 1. Tahapan pelaksanaan *Lesson Study* dalam satu siklus.

3. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Adapun teknik dan instrument pengumpulan data sebagai berikut:

Tabel 1. Teknik pengumpulan data dan Instrumen

Data	Instrumen	Petugas
Aktivitas mahasiswa	Lembar observasi	Observer
Tanggapan mahasiswa terhadap penggunaan LKM	Angket	Dosen

Aktivitas mahasiswa diamati yang relevan dengan pembelajaran dengan mengacu pada Hopkins (1993) dengan teknik *scanning* tiap 10 menit mengacu pada dan menggunakan Lembar observasi aktivitas mahasiswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Lembar observasi aktivitas mahasiswa (%)

NO	Aktivitas Mahasiswa	Menit ke:									
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
1	Mendengarkan penjelasan dosen										
2	Mengerjakan LKM										
3	Berdiskusi										



- 4 Bertanya
- 5 presentasi
- 6 Menyimak presentasi

4. Teknik analisis data

Data aktivitas dan hasil angket tanggapan mahasiswa yang diperoleh dipersentasikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil *Lesson study*

Berdasarkan pelaksanaan *lesson study* diperoleh hasil sebagai berikut:

Siklus I

Plan : pada tahap ini perencanaan dihadiri oleh satu dosen anggota *lesson study*, membicarakan mengenai LKM yang akan digunakan dan hal yang akan diamati. Materi yang akan diajarkan adalah Transport zat melewati membran sel.

Do : dilaksanakan pada hari senin tanggal 17 Oktober 2011 pukul 13.00 WIB, di gedung G ruang G8. Diikuti oleh 4 orang anggota *lesson study*.

Aktivitas mahasiswa yang diperoleh sebagai berikut:

Tabel 3. Rerata aktivitas mahasiswa siklus I

No	Aktivitas	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
1	Mendengarkan penjelasan dosen	100									
2	Mengerjakan LKM	100	100	100	50	50					
3	Berdiskusi	100	100	100	50	50					
4	Bertanya				50	50					
5	Presentasi						5	5			
6	Menyimak presentasi						50	50			

See : tahap ini dilakukan langsung setelah pelaksanaan open lesson.

Diperoleh temuan bahwa:

- a. Mahasiswa belajar pada saat mendengarkan penjelasan dosen di awal pertemuan, dan pada kegiatan inti mengerjakan LKM
- b. Mahasiswa berhenti belajar pada saat berganti posisi tempat duduk untuk berkumpul dalam kelompok, pada saat tidak memahami maksud pertanyaan dalam LKM, pada saat tidak menemukan jawaban dan pada saat temannya menuliskan jawaban di papan tulis; dosen perlu mengingatkan kepada mahasiswa untuk memperhatikan temannya yang sedang menuliskan jawaban di papan tulis; presentasi hendaknya beberapa kelompok saja untuk efisiensi waktu belajar, dan mencegah kegiatan yang tidak relevan dengan kegiatan belajar.
- c. Aktivitas mahasiswa dalam presentasi dan menyimak presentasi masih rendah. Untuk presentasi mahasiswa masih ada yang ragu dan saling tunjuk antar teman. Dosen perlu memotivasi.
- d. LKM yang digunakan belum memandu mahasiswa untuk menemukan jawaban yang dituntut dalam LKM (Lihat lampiran LKM Siklus I). Hal-hal yang ditemukan adalah mahasiswa tidak memahami pertanyaan yang diberikan di LKM. Berdasarkan angket tanggapan mahasiswa bahwa 4 orang mahasiswa yang tidak memahami maksud pertanyaan dalam LKM. Menurut observer LKM hanya berisi pertanyaan perlu dijabarkan lebih detail. Perlu dilakukan perbaikan pada LKM. Sumber belajar hendaknya divariasikan atau ditambah.

Siklus 2

Plan : pada tahap ini perencanaan dihadiri oleh dua dosen anggota *lesson study*, membicarakan mengenai perbaikan LKM yang akan digunakan dan bagaimana presentasi dilaksanakan. Materi yang akan diajarkan adalah Jaringan Meristem.

Do : dilaksanakan pada hari senin tanggal 26 Oktober 2011 pukul 15.00 WIB, di gedung G ruang G8. Diikuti oleh 4 orang anggota *lesson study*.



PROSIDING SEMINAR NASIONAL LESSON STUDY 4
PERAN LESSON STUDY DALAM MENINGKATKAN PROFESIONALITAS PENDIDIKAN
KUALITAS PEMBELAJARAN SECARA BERKELANJUTAN
 (Continuing Professional Development)



Tabel 4. Aktivitas mahasiswa pada siklus 2(%)

NO	Aktivitas Mahasiswa	Menit ke:									
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
1	Mendengarkan penjelasan dosen	80								100	100
2	Mengerjakan LKM	80	100	100	50	50	50				
3	Berdiskusi	80	100	100	50	50	50				
4	Bertanya					70	70				
5	presentasi							5	5		
6	Menyimak presentasi							70	70		

See : tahap ini dilakukan tanggal 27 oktober, satu hari setelah pelaksanaan open lesson.

Diperoleh temuan bahwa:

- Mahasiswa belajar pada saat mendengarkan penjelasan dosen di awal pertemuan, mengerjakan LKM dan berhenti belajar pada saat berganti posisi tempat duduk untuk berkumpul dalam kelompok, dan pada saat temannya menuliskan jawaban di papan tulis, mahasiswa berhenti belajar pada saat tidak menemukan jawaban pada sumber belajar, pada pertemuan kedua ini mahasiswa banyak yang terlambat masuk dikarenakan sholat ashar terlebih dahulu sehingga pada awal perkuliahan mahasiswa tidak siap;
- Presentasi dilakukan oleh semua kelompok dengan cara satu kelompok mempresentasikan satu pertanyaan, masih dijumpai mahasiswa yang tidak menyimak presentasi temannya, masih saling tunjuk untuk maju ke depan, dosen memberikan motivasi, dosen perlu mengingatkan kepada mahasiswa untuk memperhatikan temannya yang sedang presentasi;
- LKM yang digunakan belum memandu mahasiswa untuk menemukan jawaban yang dituntut dalam LKM (Lihat lampiran LKM Siklus 2), berdasarkan angket tanggapan mahasiswa, terdapat dua orang yang menyatakan gambar tidak jelas, namun demikian mahasiswa mulai aktif bertanya kepada dosen dan saling berdiskusi setelah mendapatkan bimbingan dari dosen. Perlu dilakukan perbaikan pada LKM. Hal-hal yang ditemukan pada LKM yaitu gambar pada LKM belum kontras, pertanyaan masih ada yang belum terjawab.

Siklus 3

Plan : pada tahap ini perencanaan dihadiri oleh 4 dosen anggota lesson study, membicarakan mengenai LKM yang akan digunakan. Materi yang akan diajarkan Jaringan pengangkut.

Do : dilaksanakan pada hari senin tanggal 31 Oktober 2011 pukul 13.00 WIB, di gedung G ruang G8. Diikuti oleh 1 orang anggota lesson study.

Pada tahap ini diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 5. Rata-rata aktivitas belajar mahasiswa pada siklus 3 (%)

NO	Aktivitas Mahasiswa	Menit ke:									
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
1	Mendengarkan penjelasan dosen	100								100	100
2	Mengerjakan LKM	100	100	100	100	50	50				
3	Berdiskusi	100	100	100	100	70	70				
4	Bertanya					50	50				
5	presentasi							5	5		
6	Menyimak presentasi							70	70		

See : tahap ini dilakukan satu hari setelah pelaksanaan open lesson. Diperoleh temuan bahwa:

- Mahasiswa belajar pada saat mendengarkan penjelasan dosen di awal pertemuan, mengerjakan LKM dan berhenti belajar pada saat berganti posisi tempat duduk untuk berkumpul dalam kelompok, dan pada saat temannya mempresentasikan jawaban di depan kelas;
- Aktivitas mahasiswa menyimak presentasi belum bertambah dosen perlu mengingatkan kepada mahasiswa untuk memperhatikan temannya yang sedang menuliskan jawaban di papan tulis;
- LKM yang digunakan telah memandu mahasiswa untuk menemukan jawaban yang dituntut dalam LKM (Lihat lampiran LKM Siklus 3). Masih ditemukan kelompok yang belum menjawab pertanyaan dalam LKM.



PROSIDING SEMINAR NASIONAL LESSON STUDY 4
PERAN LESSON STUDY DALAM MENINGKATKAN PROFESIONALITAS PENDIDIKAN
KUALITAS PEMBELAJARAN SECARA BERKELANJUTAN
(Continuing Professional Development)



Siklus 4

Plan : pada tahap ini perencanaan dihadiri oleh satu dosen anggota lesson study, membicarakan mengenai LKM yang akan digunakan. Materi yang akan diajarkan adalah Organ tumbuhan.

Do : dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 2 November 2011 pukul 15.00 WIB, di gedung G ruang G8. Diikuti oleh 4 orang anggota lesson study.

Pada tahap ini diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 6. Rata-rata aktivitas belajar mahasiswa siklus 4 (%)

NO	Aktivitas Mahasiswa	Menit ke:									
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
1	Mendengarkan penjelasan dosen	100								100	100
2	Mengerjakan LKM	100	100	100	100	100	90				
3	Berdiskusi	100	100	100	100	90	90				
4	Bertanya					70	70				
5	presentasi							5	5		
6	Menyimak presentasi							80	80		

See : tahap ini dilakukan satu hari setelah pelaksanaan open lesson. Diperoleh temuan bahwa:

- mahasiswa belajar pada saat mendengarkan penjelasan dosen di awal pertemuan, mengerjakan LKM dan berhenti belajar pada saat berganti posisi tempat duduk untuk berkumpul dalam kelompok, dan pada saat temannya mempresentasikan jawaban di depan kelas;
- aktivitas belajar mahasiswa pada saat presentasi mulai bertambah, tidak saling tunjuk lagi, bahkan sudah ada mahasiswa yang menambahkan temuan kelompok lain,
- LKM yang digunakan telah memandu mahasiswa untuk menemukan jawaban yang dituntut dalam LKM (Lihat lampiran LKM Siklus 4). Masih ditemukan kelompok yang tidak menemukan jawaban pada LKM.

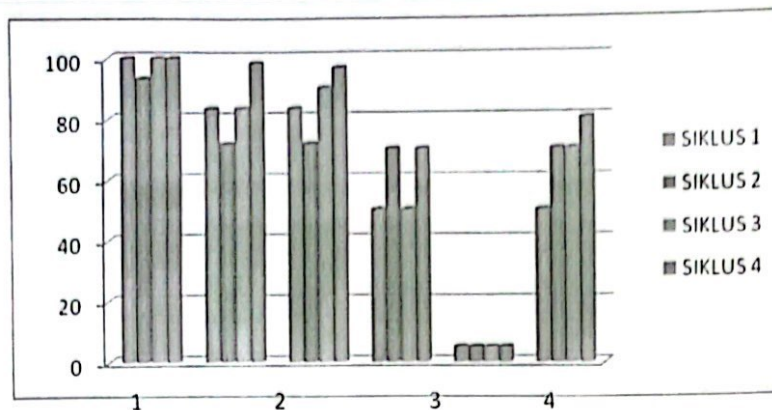
PEMBAHASAN

Lesson study telah dilakukan dalam 4 siklus, dan ditemukan adanya peningkatan aktivitas seiring dengan perbaikan yang dilakukan pada LKM. Upaya pencapaian aktivitas yang diinginkan dilakukan dengan merevisi 2 aspek, yaitu aspek media pembelajaran yang digunakan, dan aktivitas mahasiswa dalam pembelajaran.

Dari aspek media pembelajaran, revisi LKM dilakukan tiap siklus, revisi meliputi tujuan pembelajaran, tampilan gambar, dan kejelasan instruksi. Revisi ini telah dilakukan dan dihasilkan LKM yang mencapai tujuan yang dikehendaki yakni dapat memandu mahasiswa dalam menemukan konsep materi perkuliahan. Seperti yang diungkapkan oleh wijayanti (2008) dalam makalahnya bahwa LKM merupakan sarana belajar yang memudahkan siswa dalam belajar.

Selain itu ditemukan bahwa 94% mahasiswa menyatakan bahwa LKM yang menarik mampu menimbulkan minat belajar mahasiswa (angket tanggapan mahasiswa). Melalui LKM 91.9% mahasiswa dapat terpandu dalam mempelajari materi perkuliahan, dan 94.5% mahasiswa menyatakan telah benar-benar belajar.

Pernyataan tersebut didukung dengan rata-rata aktivitas mahasiswa selama 4 siklus yang dapat dilihat pada grafik berikut:



Keterangan: 1. Mendengarkan penjelasan dosen; 2. Mengerjakan LKM; 3. Berdiskusi; 4. Bertanya; 5. Presentasi; 6. Menyimak presentasi.

Gambar 2. Rata-rata aktivitas mahasiswa dari siklus 1 sampai 4.

Dari gambar ditemukan bahwa aktivitas belajar mahasiswa mengalami fluktuasi, misalnya aktivitas mengerjakan LKM, aktivitas ini menurun pada siklus 2 dan naik kembali pada siklus 3 dan 4. Berdasarkan pengamatan ditemukan bahwa dalam mengerjakan LKM terkadang mahasiswa menemukan kendala seperti tidak mengerti maksud pertanyaan pada LKM (4 orang) atau tidak menemukan jawaban karena tidak mensurvei pada sumber belajar, jadi mahasiswa ini tidak mempunyai akses terhadap sumber belajar yakni buku teks dan *netbook* atau (*Handphone*). Namun pada siklus berikutnya aktivitas tersebut naik, karena mahasiswa tersebut memiliki sumber belajar dan LKM telah mengalami revisi. Disinilah peran dosen dibutuhkan mahasiswa untuk membimbing sehingga mahasiswa mampu menemukan konsep, seperti yang dikemukakan oleh Sardiman (2004: 45) bahwa aktivitas belajar akan timbul secara alamiah akibat adanya dorongan atau motivasi untuk mencapai tujuan.

KESIMPULAN

Aktivitas mahasiswa meningkat melalui penggunaan LKM. Indikator yang ditunjukkan adalah kemampuan presentasi, bertanya, berdiskusi, mampu menanggapi presentasi. LKM setiap siklus mengalami perbaikan ke arah kemajuan sehingga perannya dalam memfasilitasi kegiatan belajar mahasiswa lebih optimal.

DAFTAR RUJUKAN

- Abdurrahman. 1999. *Metode Pembelajaran Tindakan Kelas*. Grafindo. Jakarta.
- Akhmad Sudrajat, M.Pd. 2010. *Lesson study untuk meningkatkan proses dan hasil belajar*. <http://ramlannarie.blogspot.com/2010/06/lesson-study-untuk-meningkatkan-proses.html> akses pk 08.50 WIB.
- Hopkins. D. 1993. *A Teacher's Guide to Classroom Research*. Open University Press: Philadelphia.
- Sardiman. 2004. *Interaksi dan motivasi Belajar Mengajar*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Wijayanti. 2008. *Pelatihan Penyusunan LKS Mata pelajaran Kimia Berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Bagi Guru SMK/MAK*. Makalah ini disampaikan dalam Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat di Ruang Sidang Kimia FMIPA UNY pada tanggal 22 Agustus 2008.