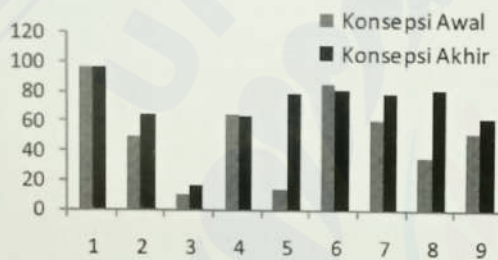
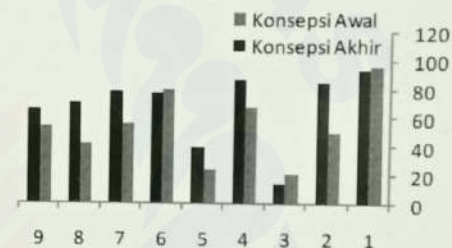


JURNAL Pengajaran MIPA

a. Diajar oleh Guru *in-service*



b. Diajar oleh Guru *pre-service*



Keterangan: Konsep 1 (Polusi), Konsep 2 (Efek Rumah Kaca), Konsep 3 (Pemekatan Hayati), Konsep 4 (Hujan Asam), Konsep 5 (*Reuse*), Konsep 6 (*Recycle*), Konsep 7 (Daya Dukung Lingkungan), Konsep 8 (Gas CFC), dan Konsep 9 (Pemanasan Global).

Gambar Profil Konsepsi Siswa Untuk Masing-masing Konsep Kependudukan dan Pencemaran Lingkungan Berdasarkan Guru yang Mengajar, Guru berpengalaman/*in-service* (a) atau praktikan/*pre-service* (b)
(Lusiana Dwi Hastuti Muchyar, Ari Widodo, dan Riandi)



Diterbitkan oleh:
Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Pendidikan Indonesia
(FPMIPA UPI)

berkerjasama dengan:
Perkumpulan Pendidik IPA Indonesia
(PPII)

JPMIPA	Volume 20	Nomor 1	Halaman 1 - 105	Bandung April 2015	ISSN 1412-0917
--------	-----------	---------	--------------------	-----------------------	-------------------

Dewan Redaksi

Topik Hidayat	Ketua
Elah Nurlaelah	Wakil Ketua
Anna Permanasari	Editor Ahli
Fransisca Sudargo	Editor Ahli
Tatang Herman	Editor Ahli
Ahmad Mudzakir	Editor Ahli
Ana Ratnawulan	Editor Ahli
Hernani	Editor Ahli
Ida Kaniawati	Editor Ahli
Siti Fatimah	Editor Ahli

Manajemen Kualitas

Marthalina Iriany

Desain dan Lay Out

Dian Hendriana

Zul Asmar KS

Administrasi

Wiwi Siswaningsih

Sodikin

Website

Irfan Taufik

Diterbitkan oleh :

Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Pendidikan Indonesia

Bekerjasama dengan Perkumpulan Pendidik IPA Indonesia (PPII)

Alamat Redaksi

Gedung JICA Lt. 1 dan 2 – FPMIPA UPI

Jl. Dr. Setiabudhi No. 229 Bandung 40154

Tlp. (022) 2007139, Fax. (022) 2007032, e-mail: jpmipa@upi.edu



JURNAL

Pengajaran MIPA

Journal of Mathematics and Science Teaching

- HOME ABOUT LOGIN REGISTER SEARCH CURRENT ARCHIVES ANNOUNCEMENTS EDITORIAL TEAM ETHICS STATEMENT

EDITORS

>> Editorial Office:

Al Jupri
Editor In Chief

Rini Solihah
Vice Editor

Marhalina Iriany
Irfan Taufik
Quality, Administration, & Web

SUBMISSION



AUTHOR GUIDELINES

- Author's Manual
Author Guidelines
Article Template
Author Supplementary Files
Copyright Transfer Agreement

JOURNAL CONTENT

Search input field

Search Scope dropdown menu

Search button

- Browse
By Issue
By Author
By Title
Other Journals

KEYWORDS

Lesson Study creative thinking
critical thinking critical thinking
skills hasil belajar
keterampilan berpikir kritis
keterampilan proses sains
learning obstacles lesson study
literasi sains mathematics
education misconception
miskonsepsi motivasi multimedia
pemahaman konsep
penguasaan konsep prestasi
belajar problem based learning
science process skill science
process skills

MAP

Home > Archives > Vol 20, No 1 (2015)

VOL 20, NO 1 (2015)

JPMIPA: Volume 20, Issue 1, 2015

DOI: https://doi.org/10.18269/jpmipa.v20i1

TABLE OF CONTENTS

Articles

Table with 2 columns: Article Title and PDF link. Includes titles like 'ANALYSIS OF STUDENTS' EPISTEMOLOGICAL OBSTACLES...', 'MIND MAP SIKLUS DAN MIND MAP LABA-LABA...', 'PENINGKATAN KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS...', etc.



JPMIPA http://ejournal.upi.edu/index.php/jpmipa/index is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

Jurnal Pengajaran Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (JPMIPA) or Journal of Mathematics and Science Teaching

All rights reserved. p-ISSN 1412-0917 e-ISSN 2443-3616

Copyright © Faculty of Mathematics and Science Education (FPMIPA) Universitas Pendidikan Indonesia (UPI)

OUR JOURNAL



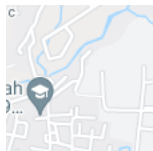
USER

User login form with fields for Username, Password, Remember me, and Login button





















INDEXS



JOURNAL VISIT



Visitors

	ID 13,011
	US 1,640
	PH 166
	MY 140
	IN 80
	TR 79
	TH 70
	AU 68
	SG 61
	GB 61
	BR 44
	DE 36
	CA 36
	PK 34
	ZA 28
	HK 24
	VN 24
	KR 22
	KH 22
	RU 20

Pageviews: 55



PENERAPAN *LESSON STUDY* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGAJAR MAHASISWA CALON GURU FISIKA

Rif'ati Dina Handayani¹⁾, Agung Ryskiadi²⁾, Ali Machrus²⁾, dan Rifan Acik²⁾

¹⁾ Pendidikan Fisika FKIP Universitas Jember

²⁾ SMP Negeri 1 Bondowoso

Jl. Kalimantan 37 Kampus Bumi Tegal Boto FKIP Universitas Jember

Email: rifatidina@gmail.com

ABSTRAK

Lesson study merupakan suatu model pengembangan kemampuan mengajar melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan. *Lesson study* dilaksanakan dalam tiga tahapan, yaitu *plan, do, see* yang dilaksanakan secara terstruktur, bersiklus dan berkelanjutan. Dalam penelitian ini subjek dari pelaksanaan *lesson study* adalah empat orang mahasiswa calon guru fisika yang sedang melaksanakan PPL di salah satu SMP Negeri di Bondowoso. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *lesson study* dapat meningkatkan kemampuan mengajar mahasiswa calon guru fisika dari kriteria kurang baik menjadi kriteria sangat baik.

Kata kunci: Calon guru fisika, *Lesson Study*, Kemampuan Mengajar

ABSTRACT

Lesson study is a development model for educators through sustainable and collaborative learning. Lesson study was conducted in three phases, namely the plan, do, see phase, in which these phases were implemented in a structured, cyclical and continuous manner. In this study, the subject of lesson study implementation were four Physics pre-service conducted teaching practice in one of public junior high schools in Bondowoso. Results showed that lesson study implementation enhance these physics pre-service teachers teaching ability from poor to excellent.

Keywords: Lesson Study, Pre-service Physics Teacher, Teaching Ability

PENDAHULUAN

Saat ini peningkatan kualitas pendidikan di perguruan tinggi terus dilakukan agar lulusan mampu bersaing di pasar global sesuai dengan bidang masing-masing. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) merupakan fakultas yang mencetak calon guru yang telah dibekali dengan keterampilan mengajar dan mengelola proses pembelajaran. Dengan bekal tersebut calon guru diharapkan mampu menjadi guru yang profesional dan handal sehingga dapat mencapai tujuan pendidikan nasional, yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa. Namun sayangnya kualitas lulusan perguruan tinggi, dalam hal ini adalah kualitas lulusan program pendidikan (guru) masih dianggap kurang. Data tahun 2002-2003 menunjukkan bahwa jumlah guru yang dianggap layak untuk mengajar masih rendah yakni hanya 45,2% (SD), 23,3% (SMP), 15,4% (SMA), dan 14,0% (SMK). (Depdiknas, 2005). Kekuranglayakan

dalam mengajar ini dikarenakan beberapa aspek yakni kemampuan analisis, kemampuan menyelesaikan masalah, evaluasi, kreativitas, rasa percaya diri, kemandirian dan keberanian mengambil keputusan masih perlu ditingkatkan (Direktorat Ketenagaan Ditjend Dikti, 2010). Untuk mencapai tujuan nasional tersebut, maka peningkatan kualitas keterampilan dari mahasiswa calon guru perlu ditingkatkan semaksimal mungkin dalam segala hal, terutama kemampuan dalam mengajar.

Penelitian Kaniawati *et al.*, (2007) menunjukkan bahwa kemampuan mengajar calon guru fisika masih rendah, salah satunya dari aspek melakukan apersepsi, mendorong keterlibatan siswa, mengembangkan cara penilaian dan melakukan refleksi. Oleh karena itu, perlu ditemukan cara atau pendekatan yang dapat meningkatkan kemampuan mengajar calon guru fisika. *Lesson study* merupakan suatu pola pembinaan profesi pendidik melalui

pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan. Istilah *lesson study* berasal dari kata *kenkyujugyo*, yakni *jugyo* yang berarti *lesson* atau pelajaran dan *kenkyu* yang berarti penelitian. *Lesson study* ini adalah cara guru untuk memeriksa praktik mengajarnya dengan cara memeriksa pelajaran/*lesson* (Fernandez, 2002). *Lesson study* dilaksanakan dalam tiga tahapan yaitu *plan, do, see* yang dilaksanakan secara terstruktur, bersiklus dan berkelanjutan (Syamsuri *et al.*, 2008).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa *Lesson Study* dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran di kelas. Hasil penelitian Handayani (2013) tentang penerapan *Lesson Study* untuk meningkatkan proses pembelajaran Teknik Laboratorium 1 misalnya menunjukkan bahwa *Lesson Study* dapat membantu meningkatkan proses pembelajaran mahasiswa yang pasif menjadi aktif. Hal ini disebabkan mahasiswa lebih berminat dan tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran selama pelaksanaan perkuliahan. Penelitian Murtiani *et al.* (2012) juga menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis *lesson study* dapat meningkatkan kualitas pembelajaran fisika siswa SMP di kota Padang.

Selain mampu meningkatkan kualitas proses pembelajaran di kelas, hasil penelitian Marbel (2007) menunjukkan bahwa *lesson study* merupakan salah satu pendekatan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan calon guru sains dalam merancang dan menyampaikan materi, mengelola kelas maupun mengelola keterlibatan siswa serta mengevaluasi hasil belajar siswa. Berdasarkan kelebihan dan manfaat tersebut di atas, maka penelitian ini mencoba untuk mengamati penerapan *Lesson Study* sebagai salah satu solusi alternatif untuk meningkatkan kualitas mengajar mahasiswa calon guru fisika di salah satu SMPN di Bondowoso.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Subjek dari penelitian ini adalah 4 orang mahasiswa calon guru fisika yang sedang melaksanakan Program Pelaksanaan Lapangan (PPL) di salah satu SMPN di Bondowoso. Sebelum pelaksanaan penelitian terdapat tahap perencanaan awal, yang meliputi

(1) Tahap pertama adalah observasi awal untuk mengetahui kemampuan awal mahasiswa dalam mengajar di kelas, pembentukan kelompok atau tim *Lesson Study* yang melibatkan dosen pembina, guru pamong dan mahasiswa calon guru yang sedang melaksanakan PPL, menyusun jadwal pertemuan dan aturan dalam pelaksanaan penelitian, (2) Tahap kedua adalah pemfokusan *Lesson Study* yang meliputi menentukan tema dan fokus permasalahan dengan tujuan pemecahan masalah. Rincian dari tahap kedua ini adalah (a) *Plan* yaitu melakukan perencanaan secara kolaboratif antara mahasiswa calon guru, guru pamong, dan dosen pembina, (b) *Do*, mahasiswa calon guru berperan sebagai guru model untuk melaksanakan pembelajaran sesuai dengan perencanaan yang sudah dilakukan dengan diamati oleh *observer*, dan (c) *See*, melakukan refleksi hasil pelaksanaan pembelajaran (*Do*) berdasarkan hasil observasi.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dan perekaman kegiatan mengajar. Data hasil penelitian berupa lembar observasi kemampuan mengajar mahasiswa, sebelum pelaksanaan *Lesson Study* dan sesudah pelaksanaan *Lesson Study* yang meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Data yang diperoleh kemudian diolah secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan *Lesson Study* (LS) dalam penelitian ini dilakukan sebanyak dua siklus untuk masing-masing mahasiswa calon guru di kelas VIII F, VIII B, VIII E, VII A. Hasil observasi kemampuan mengajar mahasiswa ditampilkan dalam tabel kemampuan mengajar (Tabel 1). Pada Tabel 1 tampak bahwa kemampuan mengajar mahasiswa sebelum menerapkan *lesson study* masing kurang, terutama dalam aspek memicu keterlibatan siswa dalam pembelajaran dan melakukan penilaian. Hasil yang serupa juga ditemukan pada penelitian Kaniawati, *et al.* (2007), meskipun pada penelitian tersebut kemampuan awal mahasiswa dalam menutup pelajaran masih kurang, sedangkan pada penelitian ini kemampuan mahasiswa dalam menutup pelajaran sudah sangat baik.

Dari Tabel 1 juga dapat terlihat bahwa kemampuan mahasiswa dalam mengajar sebelum dan sesudah menerapkan *Lesson Study* mengalami peningkatan dari 2,58 yang termasuk dalam kriteria kurang menjadi 3,95 termasuk kriteria baik dan meningkat lagi dalam siklus 2 menjadi 4,45 yang termasuk dalam kriteria amat baik. Kemampuan siswa dalam mengajar sebelum dan sesudah *Lesson Study* disajikan pada Gambar 1.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh dosen pembimbing dan guru pamong selama pelaksanaan PPL dan angket yang telah diberikan kepada mahasiswa, diketahui bahwa

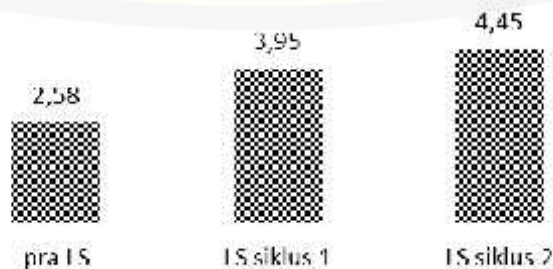
peningkatan kemampuan mengajar mahasiswa yang tercermin pada Tabel 1 dan Gambar 1 disebabkan pada awalnya mahasiswa masih merasa kurang percaya diri karena perencanaan pembelajaran dilakukan secara mandiri, dengan hanya mengkonsultasikan pada guru pamongnya masing-masing dan dosen pembimbing secara terpisah, sehingga pada saat awal mengajar dan melaksanakan pembelajaran di kelas masih kurang maksimal. Akan tetapi, setelah penerapan *Lesson Study* keterampilan mengajar mahasiswa mengalami peningkatan yang kentara (dari 2,58 menjadi 4,45 pada siklus 2).

Tabel 1. Kemampuan Mengajar Mahasiswa Calon Guru Fisika

Subjek yang dinilai	Sebelum LS	LS 1	LS 2
Kegiatan Pendahuluan			
Memulai pembelajaran secara efektif (penyampaian apersepsi, motivasi dan tujuan pembelajaran)	2,50	3,25	3,75
Kegiatan Inti			
Penguasaan materi pelajaran	2,75	3,75	4,00
Penerapan pendekatan/ strategi yang efektif	2,50	4,25	4,25
Pemanfaatan media/ sumber belajar	2,75	4,75	5,00
Memacu keterlibatan siswa dalam pembelajaran	2,00	4,00	5,00
Menggunakan bahasa yang benar dan tepat selama pembelajaran	2,50	3,50	4,00
Melakukan penilaian untuk mengukur kemajuan dan keberhasilan siswa	2,00	4,25	5,00
Melakukan umpan balik	2,25	3,75	4,25
Pemanfaatan alokasi waktu yang sesuai dengan perencanaan	2,50	3,50	4,25
Kegiatan Penutup			
Menarik kesimpulan dan tindak lanjut	4,00	4,00	4,00
Rata-rata	2,58	3,95	4,45

Keterangan:

- 1 - <2 : kemampuan yang dimiliki sangat kurang
- 2 - <3 : kemampuan yang dimiliki kurang
- 3- <4 : kemampuan yang dimiliki sedang/cukup
- 4- <5 : kemampuan yang dimiliki baik
- 5 : kemampuan yang dimiliki sangat baik



Gambar 1. Kemampuan mengajar mahasiswa calon guru fisika

Hal ini disebabkan karena pada *Lesson Study* perencanaan pembelajaran dilaksanakan secara kolaboratif antara mahasiswa calon guru, guru pamong dan dosen pembimbing, sehingga perencanaan pembelajaran dilakukan serinci dan semaksimal mungkin dengan mempertimbangkan sarana prasarana yang ada di sekolah, kemampuan siswa di kelas, media pembelajaran, strategi/metode yang akan dipergunakan, dan alokasi waktu. Harapannya dengan perencanaan yang baik hasil yang akan diperoleh juga baik. Pada dasarnya perencanaan pembelajaran tidak harus dilakukan secara bersama-sama, akan tetapi bagi mahasiswa calon guru yang masih belum berpengalaman dalam mengajar, percaya diri akan muncul apabila perencanaan dilakukan secara kolaboratif, sehingga kekhawatiran akan adanya kesalahan dapat dihindari.

Perencanaan pembelajaran yang dilakukan secara kolaboratif inilah yang menyebabkan mahasiswa calon guru merasa percaya diri untuk tampil mengajar di kelas, sehingga proses pembelajaran berjalan lancar dan tujuan dari pembelajaran tercapai. Untuk menguatkan dampak bahwa penerapan dari *Lesson Study* ini benar-benar dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam mengajar, maka dilakukan siklus yang kedua sebagai pementapan dan hasilnya sesuai dengan harapan, yaitu kemampuan mengajar mahasiswa menjadi jauh lebih meningkat menjadi kriteria sangat baik.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Handayani (2013) mengenai penerapan *Lesson Study* untuk meningkatkan proses pembelajaran Teknik Laboratorium 1 yang meliputi empat aspek penilaian yaitu kemampuan melaksanakan tugas, bekerjasama, menjadi pendengar yang baik yang mana hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan *Lesson Study* dapat meningkatkan proses pembelajaran mahasiswa yang pasif menjadi aktif.

Kendala yang dialami adalah menentukan hari untuk pelaksanaan *plan*. Hal ini terjadi karena adanya kesulitan dalam menyatukan jadwal guru pamong dan dosen pembina. Dudley (2013) menyatakan bahwa penerapan *lesson study* pada guru atau sekelompok guru dapat meningkatkan kemampuan guru dalam membangun dan mengembangkan kemampuan yang dimiliki, sehingga tujuan dari pembelajaran yaitu membelajarkan siswa dapat tercapai. Oleh karena itu, agar kolaborasi antara guru dan dosen pembina dapat terjadi maka kesulitan

dalam mengatur jadwal pelaksanaan *plan* perlu untuk diminimalisir.

KESIMPULAN

Penerapan *lesson study* dapat meningkatkan kemampuan mengajar mahasiswa calon guru dari kriteria kurang baik menjadi kriteria sangat baik. Penelitian dengan jumlah sampel yang lebih besar dengan calon guru dari berbagai disiplin ilmu masih perlu dilakukan agar pengaruh *Lesson study* terhadap kemampuan mengajar mahasiswa calon guru dapat semakin tereksplorasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Ketenagaan Ditjend Dikti Kemdiknas. (2010). *Program Perluasan Lesson Study Untuk Penguatan LPTK (Lesson Study Dissemination Program for Stengthening Teacher Education in Indonesia-LEDIPSTI)*. Jakarta: Dikti.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2005). *Rencana Strategis Depdiknas 2005-2009*. Jakarta: Depdiknas.
- Dudley P. (2013). Teacher learning in Lesson Study: What interaction-level discourse analysis revealed about how teachers utilised imagination, tacitknowledge of teaching and fresh evidence of pupils learning, todevelop practice knowledge and so enhance their pupils' learning. *Teaching and Teacher Education*, Vol. 34, hlm. 107-121.
- Fernandez, C. (2002). Learning from Japanese Approaches to Professional Development: The Case of Lesson Study. *Journal of Teacher Education*, Vol. 53, hlm. 393-405.
- Handayani, RD. (2013). *Lesson Study Untuk Meningkatkan proses pembelajaran teknik laboratorium 1. Prosiding Seminar Nasional MIPA dan Pembelajaran MIPA 2013*, hlm. 281-287.
- Kaniawati, I. Utari, S. & Suyana, I. (2007). Profil Kemampuan Mengajar Calon Guru Fisika Dalam Program Pengalaman Lapangan (PPL). *Jurnal Pengajaran Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, Vo. 9 No. 2, hlm. 21-35.

Marble, S. (2007). Inquiring into Teaching : Lesson Study in Elementary Science Methods. *Journal of Science Teacher Education*, Vol. 18, hlm. 935-953.

Murtiani, Fauzan, A. & Wulan, R. (2012). Penerapan Pendekatan Contextual Teaching And Learning (CTL) Berbasis Lesson Study Dalam Meningkatkan Kualitas

Pembelajaran Fisika di SMP Negeri Kota Padang. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika* Vol. 1, hlm. 1-21.

Syamsuri, Istamar, & Ibrohim. (2008). *Lesson Study (Studi Pembelajaran) Model Pembinaan Pendidik secara kolaboratif dan berkelanjutan*. Malang: UM Press.

