

ANALISIS HASIL BELAJAR KOGNITIF MAHASISWA PADA PERKULIAHAN STRATEGI PEMBELAJARAN FISIKA BERPOLA *LESSON STUDY*

Hikmawati¹, Kesipuddin², Satutik Rahayu³

^{1,2&3}Dosen Pendidikan Fisika FKIP Universitas Mataram

E-mail: hikmawati.fisika@yahoo.com

ABSTRACT: The purpose of this study was to analyze the students' cognitive learning outcomes in the lesson study of Physical Learning Strategy. The subjects of the study consisted of 62 students at the Physics Learning Physics Year 2013/2014 at FKIP UNRAM. The pattern of lesson study has been done for two cycles. Each cycle consists of three stages: plan, do, see. At the end of each cycle has been given a test to determine the level of mastery of student competence. The results showed that there was an increase in cognitive learning outcomes from cycle I to cycle II. In the first cycle evaluation (Cooperative learning model) obtained an average score of 71 (grade B) and on the second cycle (Problem-Based Learning Model) obtained an average score of 77 (grade B +). Therefore, the lesson study pattern needs to be developed as a way to improve the quality of education that never ends (continuous improvement).

Keywords: Cognitive learning outcomes, Lesson study

ABSTRAK: Telah dilakukan penelitian dengan tujuan untuk menganalisis hasil belajar kognitif mahasiswa pada perkuliahan Strategi Pembelajaran Fisika berpola *lesson study*. Subyek penelitian terdiri atas 62 orang mahasiswa yang mengambil matakuliah Strategi Pembelajaran Fisika Tahun Ajaran 2013/2014 di Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Unram. Perkuliahan dilakukan dengan pola *lesson study* sebanyak dua siklus. Setiap siklus terdiri dari tiga tahapan yaitu *plan, do, see*. Diakhir setiap siklus diberikan tes hasil belajar kognitif untuk mengetahui tingkat penguasaan kompetensi yang telah dipelajari oleh mahasiswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar kognitif dari siklus I ke siklus II. Pada evaluasi siklus I (materi Model pembelajaran Kooperatif) diperoleh skor rata-rata sebesar 71 (nilai B) dan pada siklus II (materi Model Pembelajaran Berbasis Masalah) diperoleh skor rata-rata sebesar 77 (nilai B+). Dengan demikian, perkuliahan berpola *lesson study* perlu dikembangkan sebagai suatu cara peningkatan mutu pendidikan yang tak pernah berakhir (*continous improvement*).

Kata Kunci: Hasil Belajar Kognitif, Lesson Study.

PENDAHULUAN

Angka *Human Development Index* (HDI) Indonesia masih berada di bawah negara-negara lain di Asia Tenggara seperti Philipina, Thailand, Singapura, Malaysia, dan Brunei Darussalam. Pada tahun 2010 angka HDI Indonesia masih pada urutan 108 (<http://hdr.und.org/en/statistics/>). Hal ini disebabkan oleh penanganan masalah yang berkaitan dengan indikator HDI seperti buta aksara, lama bersekolah, angka kematian ibu dan anak, serta pendapatan per kapita dilaksanakan lebih agresif di negara-negara tersebut dibandingkan dengan di Indonesia. Oleh karena itu, pembangunan pendidikan perlu terus ditingkatkan pada semua jalur, jenis dan jenjang pendidikan, baik yang dilakukan oleh pemerintah, pemerintah daerah, maupun masyarakat secara terpadu (Sailah, 2011).

Hal tersebut di atas senada dengan yang diungkapkan McDermot dalam Gunawan (2009) bahwa salah satu faktor penting yang mempengaruhi rendahnya kinerja pendidikan khususnya bidang IPA termasuk fisika adalah kurangnya guru-guru yang dipersiapkan dengan baik. Berangkat dari kenyataan ini, Gunawan (2011) menyarankan perlu adanya upaya peningkatan kualitas guru melalui pendidikan calon guru di Perguruan Tinggi harus terus-menerus dilakukan.

Hasil penelitian Jufri, A. W. dan Hikmawati (2012) menunjukkan bahwa tingkat kemelekan sains guru IPA untuk wilayah NTB di sekolah menengah masih rendah yaitu sebesar 47%, begitu pula dengan tingkat kemelekan inkuiri yang masih perlu ditingkatkan, yaitu sebesar 61%. Masalah melek sains dan melek inkuiri merupakan salah satu indikator rendahnya kualitas pendidikan di

Provinsi NTB yang membutuhkan perhatian dari semua pihak. Perguruan Tinggi dalam hal ini FKIP Jurusan Pendidikan MIPA mempunyai peran penting dalam meningkatkan kecakapan hidup (life skills) mahasiswa calon guru termasuk tingkat kemelekakan sains dan kemelekakan inkuiri. Dengan demikian, faktor mahasiswa calon guru merupakan salah satu faktor yang berperan penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan MIPA.

Sailah (2011) memaparkan bahwa berdasarkan data *The World Bank* (2005), pendidikan di Indonesia hanya mencapai tingkat-tingkat berpikir (ranah kognitif) rendah, yaitu pengetahuan, pemahaman dan aplikasi, sedangkan untuk tingkat-tingkat berpikir yang tinggi seperti analisis, evaluasi dan kreasi masih sangat rendah. Kenyataan ini menunjukkan adanya kekurangan yang dimiliki dalam pembelajaran di Sekolah (SD, SMP, SMA atau yang sederajat) maupun perkuliahan di Perguruan Tinggi. Sailah (2011) mengungkapkan beberapa kekurangan yang terjadi pada perkuliahan di Perguruan Tinggi, yakni: 1) Proses perkuliahan yang dilakukan kebanyakan dosen hanya terbatas pada memberikan pengetahuan hafalan, dan kurang menekankan pada aspek kognitif yang tinggi, seperti ketajaman daya analisis dan evaluasi, berkembangnya kreativitas, kemandirian belajar, dan berkembangnya aspek-aspek afektif. Mahasiswa pasif dan pengetahuan yang diperoleh seringkali kurang berguna dalam hidup dan pekerjaannya. 2) Materi perkuliahan kurang berorientasi pada bidang ilmunya, hasil penelitian lapangan, dan kebutuhan jangka panjang. Dosen menggunakan pola pembelajaran yang cenderung sama dari tahun ke tahun. Perubahan kurikulum tidak memberikan dampak pada perubahan materi ajar, metode, dan strategi pembelajaran. 3) Kompetensi/tujuan perkuliahan kebanyakan masih terbatas pada ranah kognitif dan psikomotor tingkat rendah.

Beberapa penyebab rendahnya mutu perkuliahan di perguruan tinggi, antara lain sebagai berikut: (1) Pada umumnya para dosen bekerja sendirian dalam mempersiapkan dan melaksanakan perkuliahan. Apabila dosen tersebut inovatif dalam membelajarkan mahasiswa maka kreativitasnya tidak berimbas terhadap dosen lain karena tidak ada sharing di antara dosen tentang proses belajar mengajar. Ketika dosen yang kreatif meninggal maka kreativitasnya hilang pula. (2) Pada umumnya dosen memiliki ego yang tinggi, merasa super, tidak mudah menerima masukan untuk perbaikan perkuliahan. Padahal tidak ada

perkuliahan yang sempurna, selalu ada celah untuk perbaikan (Sailah, 2011).

Pada penelitian ini dilakukan perkuliahan berpola *lesson study* pada matakuliah Strategi Pembelajaran Fisika sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan dan daya saing bangsa. Sebagai salah satu Matakuliah Prilaku Berkarya (MPB) pada Program S-1 Pendidikan Fisika FKIP Unram, matakuliah Strategi Pembelajaran Fisika membekali mahasiswa calon guru dengan pengetahuan dan keterampilan dalam merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran yang efektif di sekolah menengah. Dengan demikian, diharapkan mahasiswa calon guru tersebut nantinya memiliki kecakapan hidup (life skills) sehingga dapat menjadi guru profesional.

Kegiatan *lesson study* merupakan salah satu upaya yang dapat digunakan untuk mengoptimalkan hasil belajar mahasiswa. Melalui *lesson study*, sebagaimana disarankan oleh Jufri, A.W., dkk. (2011), dosen dapat berbagi pengalaman dengan dosen lainnya tentang pengelolaan kelas maupun penggunaan media pembelajaran sehingga menghasilkan perangkat pembelajaran yang inovatif dan efektif dan nantinya akan berdampak pada peningkatan kualitas perkuliahan.

Pelaksanaan *lesson study* terdiri atas tiga tahapan pada setiap siklusnya yaitu tahap *plan*, *do* dan *see*. Di setiap akhir siklus, mahasiswa diberikan tes hasil belajar kognitif untuk mengetahui tingkat penguasaan kompetensi yang telah dipelajari. Hasil belajar pada ranah kognitif meliputi penguasaan konsep, ide, pengetahuan faktual, dan berkenaan dengan keterampilan-keterampilan intelektual. Tulisan ini akan menganalisis hasil belajar kognitif mahasiswa pada perkuliahan Strategi Pembelajaran Fisika berpola *lesson study*.

METODE

Subyek penelitian ini terdiri atas 62 orang mahasiswa yang mengambil matakuliah Strategi Pembelajaran Fisika Semester Gasal Tahun Ajaran 2013/2014 di Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Mataram. Perkuliahan dilakukan dengan pola *lesson study* yang meliputi tiga tahapan di setiap siklusnya. Menurut Samani (2009), tahapan dimaksud yakni tahap *plan*, *do*, dan *see*.

Pada tahap *plan*, Tim Pembina Matakuliah yang sekaligus Tim Peneliti (Hikmawati, Kesipuddin, dan Satutik Rahayu) berdiskusi bersama dalam merencanakan pelaksanaan perkuliahan siklus I. Pada tahap

plan siklus I ini, dihasilkan perangkat perkuliahan berbasis keunggulan lokal. Menurut Asmani (2012), keunggulan lokal dapat bersumber dari potensi lokal yang meliputi potensi sumber daya manusia, alam, geografis, sosial, budaya, politik, dan lain sebagainya. Dalam penelitian ini, keunggulan lokal yang diangkat adalah pariwisata. Ibrahim (2003) menyebutkan bahwa dalam mengelola proses belajar mengajar diperlukan perangkat pembelajaran yang dapat berupa: silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kegiatan Siswa (LKS), Instrumen evaluasi atau Tes Hasil Belajar (THB), media pembelajaran, serta buku ajar. Pada tahap *plan* siklus I ini dibuat perangkat perkuliahan yang terdiri dari: silabus, satuan acara perkuliahan (SAP), handout tentang Model Pembelajaran Kooperatif, Lembar Kerja Mahasiswa (LKM), Media Video Objek Wisata (Pantai Senggigi, Air Terjun Sendang Gile, dan Taman Rekreasi Loang Baloq) dan Tes Hasil Belajar Kognitif. Selain itu, ditentukan dosen model untuk siklus I adalah Hikmawati, M.Pd., sementara Drs. H. Kesipuddin, M.Pd. dan Satutik Rahayu, M.Pd. sebagai observer. Pada tahap *do*, dosen model melaksanakan perkuliahan sebagaimana yang sudah direncanakan pada tahap *plan*. Pada tahap ini, dilakukan observasi oleh pengamat yang termasuk dalam anggota tim peneliti dan dibantu pula oleh observer lainnya yang berasal dari dosen Pendidikan Fisika yakni: Nyoman Sri Putu Verawati, M.Pd. Pada tahap *see*, dosen model beserta observer melaksanakan refleksi terhadap pelaksanaan perkuliahan. Dosen model menceritakan pengalamannya di kelas, sedangkan observer memberikan saran dan komentar berdasarkan hasil pengamatannya terhadap aktivitas dosen maupun mahasiswa. Hasil pengamatan diperkuat pula oleh adanya foto dokumentasi setiap langkah kegiatan pembelajaran. Fotografer untuk perkuliahan *lesson study* dalam penelitian ini sudah ditentukan pada tahap *plan*, yakni Husnul Fuadi. Diakhir siklus I, telah dilakukan tes hasil belajar kognitif untuk materi pokok: Model Pembelajaran Kooperatif. Menurut Trianto (2008), tes hasil belajar merupakan butir tes yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar

siswa/mahasiswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran/perkuliahan.

Pada siklus II, tahapan *plan* menghasilkan perangkat perkuliahan dengan memanfaatkan tema objek wisata yang terdiri dari: silabus, satuan acara perkuliahan (SAP), handout tentang Model Pembelajaran Berbasis Masalah, Lembar Kerja Mahasiswa (LKM), Media Video Objek Wisata (Pantai Selong Belanak dan Air Terjun Benang Kelambu) dan Tes Hasil Belajar Kognitif. Dosen model untuk Siklus II adalah Satutik Rahayu, M.Pd. sedangkan Observer adalah Hikmawati, M.Pd., Drs. H. Kesipuddin, M.Pd., dan Nyoman Sri Putu Verawati, M.Pd., serta Fotografer Husnul Fuadi. Seperti halnya siklus I, pada tahap *do* siklus II, dosen model melaksanakan perkuliahan sebagaimana yang sudah direncanakan pada tahap *plan*, dan observer mengamati aktivitas dosen dan mahasiswa, sedangkan fotografer mengambil foto dokumentasi setiap langkah kegiatan pembelajaran sebagai bahan refleksi pada tahap *see*. Diakhir siklus II ini mahasiswa diberikan tes hasil belajar kognitif untuk mengetahui tingkat penguasaan kompetensi mahasiswa terhadap materi yang telah dipelajari, yaitu tentang model pembelajaran berbasis masalah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran pada siklus I membahas materi tentang Model pembelajaran Kooperatif. Menurut Nur (2005), beberapa hal yang dibahas pada model ini adalah definisi pembelajaran kooperatif, ciri umum dan sintaks pembelajaran kooperatif, tipe-tipe dalam pembelajaran kooperatif, dan perencanaan dan pelaksanaan masing-masing tipe dalam kelas. Pada siklus II membahas materi tentang Model Pembelajaran Berbasis masalah. Menurut Nur (2008), beberapa hal yang dibahas adalah definisi pembelajaran berbasis masalah, ciri khas dan sintaks, serta perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran berbasis masalah di kelas. Hasil belajar mahasiswa pada siklus I (materi Model pembelajaran Kooperatif) dan siklus II (materi Model Pembelajaran Berbasis Masalah) dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Hasil belajar kognitif mahasiswa pada siklus I dan II

No	NIM	Siklus I	Huruf	Siklus II	Huruf	Selisih
1	E1Q 012 002	70	B	75	B+	5
2	E1Q 012 003	75	B+	80	A	5
3	E1Q 012 004	75	B+	65	B	-10
4	E1Q 012 005	65	B	75	B+	10
5	E1Q 012 006	70	B	80	A	10

6	E1Q 012 007	70	B	75	B+	5
7	E1Q 012 008	75	B+	80	A	5
8	E1Q 012 009	70	B	75	B+	5
9	E1Q 012 010	70	B	65	B	-5
10	E1Q 012 011	70	B	80	A	10
11	E1Q 012 012	70	B	80	A	10
12	E1Q 012 013	70	B	80	A	10
13	E1Q 012 014	70	B	70	B	0
14	E1Q 012 015	70	B	85	A	15
15	E1Q 012 016	75	B+	85	A	10
16	E1Q 012 017	65	B	85	A	20
17	E1Q 012 018	70	B	70	B	0
18	E1Q 012 019	70	B	75	B+	5
19	E1Q 012 020	70	B	80	A	10
20	E1Q 012 021	65	B	80	A	15
21	E1Q 012 022	70	B	80	A	10
22	E1Q 012 023	70	B	85	A	15
23	E1Q 012 024	70	B	65	B	-5
24	E1Q 012 025	75	B+	80	A	5
25	E1Q 012 026	75	B+	75	B+	0
26	E1Q 012 027	70	B	85	A	15
27	E1Q 012 028	65	B	65	B	0
28	E1Q 012 029	75	B+	80	A	5
29	E1Q 012 030	80	A	85	A	5
30	E1Q 012 031	75	B+	80	A	5
31	E1Q 012 032	75	B+	80	A	5
32	E1Q 012 033	80	A	80	A	0
33	E1Q 012 034	75	B+	80	A	5
34	E1Q 012 035	75	B+	80	A	5
35	E1Q 012 036	80	A	80	A	0
36	E1Q 012 037	70	B	75	B+	5
37	E1Q 012 038	70	B	70	B	0
38	E1Q 012 039	80	A	85	A	5
39	E1Q 012 040	70	B	75	B+	5
40	E1Q 012 041	65	B	70	B	5
41	E1Q 012 042	70	B	75	B+	5
42	E1Q 012 043	70	B	80	A	10
43	E1Q 012 044	70	B	80	A	10
44	E1Q 012 045	65	B	75	B+	10
45	E1Q 012 046	70	B	80	A	10
46	E1Q 012 047	70	B	65	B	-5
47	E1Q 012 048	75	B+	80	A	5
48	E1Q 012 049	60	C+	75	B+	15
49	E1Q 012 050	60	C+	80	A	20

50	E1Q 012 051	70	B	80	A	10
51	E1Q 012 052	75	B+	80	A	5
52	E1Q 012 053	65	B	75	B+	10
53	E1Q 012 054	70	B	75	B+	5
54	E1Q 012 055	70	B	80	A	10
55	E1Q 012 056	70	B	80	A	10
56	E1Q 012 057	70	B	80	A	10
57	E1Q 012 058	70	B	75	B+	5
58	E1Q 012 059	70	B	65	B	-5
59	E1Q 012 060	75	B+	80	A	5
60	E1Q 012 061	70	B	75	B+	5
61	E1Q 012 062	60	C+	70	B	10
62	E1Q 012 063	60	C+	70	B	10
Rerata		71	B	77	B+	6

Hasil belajar kognitif mahasiswa pada matakuliah Strategi Pembelajaran Fisika berpola *lesson study* mengalami peningkatan skor rata-rata sebesar enam poin. Pada evaluasi siklus I dengan materi pokok: Model pembelajaran Kooperatif diperoleh skor rata-rata sebesar 71 (konversi huruf: nilai B) dan pada siklus II dengan materi pokok: Model Pembelajaran Berbasis Masalah diperoleh skor rata-rata sebesar 77 (konversi huruf: nilai B+).

Hasil belajar adalah kemampuan (*performance*) yang dapat teramati dalam diri seseorang dan disebut dengan kapabilitas. Menurut Gagne dalam Jufri (2010), ada lima kategori kapabilitas manusia yaitu 1) keterampilan intelektual (intelektual skill); 2) strategi kognitif (*cognitive strategy*); 3) informasi verbal (*verbal information*); 4) keterampilan motorik (*motor skill*); dan 5) sikap (*attitude*). Dalam Jufri (2010), Bloom mengelompokkan hasil belajar kedalam tiga

ranah atau domain yaitu: (1) kognitif, (2) afektif, dan (3) psikomotorik. Hasil belajar ranah kognitif meliputi penguasaan konsep, ide, pengetahuan faktual, dan berkenaan dengan keterampilan-keterampilan intelektual. Kebanyakan pendidik lebih menitikberatkan evaluasi atau penilaian terhadap hasil belajar kognitif.

Tujuan pembelajaran terkait dengan ranah kognitif ini secara umum dirumuskan dengan mendeskripsikan perilaku peserta didik. Taksonomi hasil belajar ini bersifat kumulatif dan merupakan hirarki yang bersifat sistematis untuk mendeskripsikan dan mengklasifikasikan kegiatan pembelajaran. Hirarki sistematis ini bermakna bahwa hasil belajar pada level yang lebih tinggi sangat tergantung pada pengetahuan atau keterampilan prasyarat (*prerequisite*) yang ada pada level di bawahnya. Kategori umum domain kognitif dapat dilihat dalam Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Kategori hasil belajar kognitif

Kategori	Implikasi kognitif
Pengetahuan	Mengetahui dan mengingat konsep, fakta, simbol, prinsip
Pemahaman	Memahami makna
Penerapan	Menerapkan pengetahuan pada situasi baru
Analisis	Mengeliminir masalah kompleks menjadi lebih sederhana
Sintesis	Memanfaatkan gagasan yang sudah ada untuk mendapatkan gagasan baru.
Evaluasi	Menurunkan atau menentukan kriteria untuk menilai dan mengambil keputusan.

Sumber: Orlich, et al 1994 dalam Jufri, 2010

Secara umum, hasil belajar tingkat pengetahuan, pemahaman, dan penerapan sering disebut sebagai kemampuan berpikir tingkat rendah (*lower order thinking*), sedangkan analisis, sintesis, dan evaluasi tergolong sebagai kemampuan berpikir tingkat

tinggi (*higher order thinking*). Pada penelitian ini, hasil belajar yang diharapkan dicapai oleh mahasiswa tidak hanya kemampuan berpikir tingkat rendah saja, tetapi juga kemampuan berpikir tingkat tinggi. Mahasiswa telah dilatih bagaimana merencanakan dan melaksanakan

pembelajaran fisika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif dan model pembelajaran berbasis masalah. Materi fisika yang diangkat adalah untuk materi SMA dengan memanfaatkan tema objek wisata Pulau Lombok seperti Pantai Senggigi, Pantai Selong Belanak, Air Terjun Sendang Gile, Air Terjun Benang Kelambu, dan Taman Rekreasi loang Baloq.

Dalam perkuliahan Strategi Pembelajaran Fisika berpola *lesson study* ini terdapat beberapa kendala yang teramati dari hasil observasi tiga orang pengamat diantaranya adalah banyaknya jumlah mahasiswa yang mengambil matakuliah Strategi Pembelajaran Fisika yaitu sebanyak 62 mahasiswa. Pada Siklus I, sarana dan prasarana kurang memadai seperti tampilan slide powerpoint yang kurang jelas terlihat dari belakang. Langkah yang dilakukan dosen adalah dengan cara melemparkan pertanyaan dan memberikan tugas dalam bentuk Lembar Kerja Mahasiswa (LKM) untuk didiskusikan. Jam kuliah yang relatif siang (pukul 11.00 s.d. 14.00 WITA) membuat mahasiswa kurang konsentrasi dan sebagian ada yang mengantuk. Tampilan media video objek wisata (Pantai Senggigi, Air Terjun Sendang Gile, dan Taman Rekreasi Loang Baloq) memberikan motivasi/semangat mahasiswa dalam belajar. Banyak mahasiswa yang menyampaikan komentar terkait Pantai Senggigi, seperti penerapan konsep getaran dan gelombang di pantai, prinsip terapung, melayang, dan tenggelam pada kapal, dan konsep cahaya yang merambat lurus. Pelajaran yang berharga dari observasi pada siklus I ini adalah tidak mudah mengelola kelas dengan jumlah mahasiswa yang banyak dan heterogen sehingga dibutuhkan kesabaran ekstra dari dosen Pembina matakuliah.

Pada siklus II, dari catatan observer, dosen terlalu cepat membagi mahasiswa ke dalam kelompok belajar yaitu tepat ketika masuk kelas sehingga ketika dosen menyajikan informasi materi/pengetahuan tentang model pembelajaran berbasis masalah, banyak mahasiswa yang kesulitan dengan model tempat duduk yang membelakangi papan tulis/powerpoint. Dosen model menyajikan materi menggunakan slide powerpoint dan penjelasan lewat papan tulis whiteboard. Tampilan objek wisata Pantai dan Air Terjun memberikan motivasi/semangat mahasiswa dalam belajar. Banyak mahasiswa yang menyampaikan komentar terkait Air Terjun Benang Kelambu, seperti adanya penerapan konsep energi kinetik dan energi potensial

terkait dengan Hukum Kekekalan Energi. Pelajaran berharga yang dapat dipetik dari observasi pada siklus II ini adalah untuk menyajikan suatu masalah yang berkaitan dengan materi fisika ternyata cukup sulit sehingga dibutuhkan persiapan dan diskusi melalui perencanaan bersama dalam tim *lesson study*.

Menurut Sailah (2011), *lesson study* merupakan salah satu alternatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran/perkuliahan di Perguruan Tinggi. *Lesson Study* merupakan suatu model pembinaan profesi pendidik melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan, berlandaskan prinsip-prinsip kolegialitas yang saling membantu dalam belajar untuk membangun komunitas belajar. Berdasarkan definisi *Lesson Study*, terdapat 7 (tujuh) kata kunci, yaitu pembinaan profesi, pengkajian pembelajaran, kolaboratif, berkelanjutan, kolegialitas, mutual learning, dan komunitas belajar. *Lesson Study* bertujuan untuk melakukan pembinaan profesi pendidik secara berkelanjutan agar terjadi peningkatan keprofesionalan pendidik terus menerus. Kalau tidak dilakukan pembinaan terus menerus maka keprofesionalan dapat menurun dengan bertambahnya waktu. Bagaimana membina, yaitu melalui pengkajian pembelajaran secara terus menerus dan berkolaborasi. Pengkajian pembelajaran harus dilakukan secara berkala, misalnya seminggu sekali atau dua minggu sekali karena membangun komunitas belajar adalah membangun budaya yang memfasilitasi anggotanya untuk saling belajar, saling koreksi, saling menghargai, saling bantu, saling menahan ego.

Lebih lanjut dikatakan bahwa membangun budaya tidak sebentar, melainkan memerlukan waktu lama. Berapa lama waktu diperlukan untuk membangun budaya komunitas belajar tidak ada batasan, semakin lama semakin baik. Berkenaan dengan pembelajaran, tidak ada pembelajaran yang sempurna, selalu ada celah untuk memperbaikinya. Oleh karena itu, pembelajaran harus dikaji secara terus menerus agar lebih baik dan lebih baik lagi. Pengkajian pembelajaran dimaksudkan untuk mencari solusi terhadap permasalahan pembelajaran agar terjadi peningkatan mutu pembelajaran terus menerus. Objek kajian pembelajaran dapat meliputi: materi ajar, metode/strategi/pendekatan pembelajaran, LKM (Lembar Kerja Mahasiswa), media pembelajaran, seting kelas, dan asesmen. Mengapa pengkajian pembelajaran dilakukan

secara berkolaborasi? Karena lebih banyak masukan perbaikan akan meningkatkan mutu pembelajaran itu sendiri. Menurut diri sendiri rasanya persiapan pembelajaran sudah bagus, tetapi ketika mendapat masukan dari orang lain ternyata masih ada hal-hal yang bisa meningkatkan mutu persiapan pembelajaran. Prinsip kolegialitas dan mutual learning (saling belajar) diterapkan dalam berkolaborasi ketika melaksanakan kegiatan Lesson Study. Dengan kata lain, peserta kegiatan Lesson Study tidak boleh merasa superior (merasa paling pintar) atau inferior (merasa rendah diri) tetapi semua peserta kegiatan Lesson Study harus mempunyai niat untuk saling belajar. Peserta yang sudah paham atau memiliki lebih banyak ilmu harus mau berbagi dengan peserta yang belum paham, sebaliknya peserta yang belum paham harus mau bertanya kepada peserta yang sudah paham. Aktivitas-aktivitas pengkajian pembelajaran tersebut akan meningkatkan komunitas belajar (Sailah, 2011).

SIMPULAN

Hasil belajar kognitif mahasiswa pada perkuliahan Strategi Pembelajaran Fisika berpola *lesson study* mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II sebanyak enam poin. Pada evaluasi siklus I (materi Model pembelajaran Kooperatif) diperoleh skor rata-rata sebesar 71 (konversi huruf: nilai B) dan pada siklus II (materi Model Pembelajaran Berbasis Masalah) diperoleh skor rata-rata sebesar 77 (konversi huruf: nilai B+). Dengan demikian, perkuliahan berpola *lesson study* perlu dikembangkan sebagai suatu cara peningkatan mutu pendidikan yang tak pernah berakhir (*continous improvement*).

DAFTAR RUJUKAN

- Asmani, Jamal Ma'mur. 2012. *Pendidikan Berbasis Keunggulan Lokal*. Jogjakarta: DIVA Press.
- Gunawan. 2009. *Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Keterampilan Generik Sains Calon Guru Fisika*. Mataram: Jurnal Pijar MIPA. Volume IV, No.2.
- Gunawan. 2011. *Model Multimedia Interaktif Elastisitas dan Implikasinya Terhadap Peningkatan Penguasaan Konsep dan Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa*. Mataram: Jurnal Kependidikan, Volume 10, No.1.
- Ibrahim, Muslimin. 2003. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran*. Jakarta: Dirjen Dikdasmen Depdiknas.
- Jufri, A. Wahab. 2010. *Belajar dan Pembelajaran Sains*. Mataram: Arga Puji Press.
- Jufri, A. W, dkk. 2011. *Pemetaan Kompetensi Peserta Didik dan Pengembangan Mutu Pendidikan SMA di Kabupaten Sumbawa dan Sumbawa Barat. Laporan Penelitian PPMP (Pemetaan dan Pengembangan Mutu Pendidikan) Tahun Anggaran 2011*. Mataram: Universitas Mataram.
- Jufri, A. Wahab & Hikmawati. 2012. *Upaya Meningkatkan Kecakapan Hidup Siswa Melalui Pengembangan Model Pemberdayaan Kompetensi Profesional Guru dalam Merancang Media Instruksional Sains Inovatif Berbasis inkuiri*. Laporan Penelitian. Mataram: Universitas Mataram.
- Nur, Mohamad. 2005. *Pembelajaran Kooperatif. Disadur dari A Practical Guide to Kooperatif Learning oleh Robert E. Slavin dan diterbitkan oleh Allyn and Bacon pada tahun 1994*. Surabaya: PSMS UNESA.
- Nur, Mohamad. 2008. *Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah*. Surabaya: PSMS UNESA.
- Sailah, Illah. 2011. *Program Perluasan Lesson Study Untuk Penguatan Lptk(Lesson Study Dissemination Program for Strengthening Teacher Education in Indonesia - LEDIPSTI)*. Jakarta: Dirjendikti Kemendiknas.
- Samani, Muchlas. 2009. *Panduan Penyusunan Proposal: Program Perluasan dan Penguatan Lesson Study di LPTK (Lesson Study Dissemination Program for Strengthening Teacher Education in Indonesia-LEDIPSTI)*. Jakarta: Direktorat Ketenagaan Dirjendikti Depdiknas.
- Trianto. 2008. *Mendesain Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching & Learning) di Kelas*. Jakarta: Cerdas Pustaka.