



PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN MELALUI LESSON STUDY

Ridwan Jusuf

Program Studi Pendidikan Fisika

Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Khairun Ternate

Abstrak. *Lesson Study* adalah 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. Salah satu tugas dosen adalah sebagai pendidik yang bertugas untuk mengembangkan potensi mahasiswa. Tujuan yang akan dicapai pada kegiatan *Lesson Study* ini adalah, untuk memperbaiki proses perkuliahan di perguruan tinggi dibidang pendidikan fisika dan dikhususkan pada mata kuliah Belajar dan Pembelajaran Fisika. Kegiatan ini dilaksanakan selama 4 siklus kegiatan, dimana masing-masing siklus dilaksanakan dengan tahapan Plan, Do dan See. Pada kegiatan ini menggunakan metode observasi dan dokumentasi proses perkuliahan. Melalui 4 tahapan siklus kegiatan tersebut, maka setiap siklus kegiatan yang dilaksanakan, kelemahan yang terjadi di dalam kelas terkait proses perkuliahan dapat diperbaiki. Metode kuliah yang digunakan dalam pelaksanaan *Lesson Study* pada mata kuliah Belajar dan Pembelajaran ini bervariasi, pertemuan pertama perkuliahan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada materi Peran Guru dalam Pembelajaran fisika, pertemuan kedua menggunakan Kooperatif tipe IOC pada materi Metode Mengajar Fisika, pertemuan ketiga menggunakan kooperatif tipe STAD pada materi Media Dalam Pembelajaran fisika dan pertemuan ke empat menggunakan kooperatif tipe Jigsaw pada materi Model-model dalam Pembelajaran fisika. Hasil pelaksanaan *Lesson Study* pada mata kuliah Belajar dan pembelajaran fisika yaitu: pada pertemuan pertama perkuliahan dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada materi Peran Guru dalam Pembelajaran fisika adalah Hasil temuan, ternyata masih banyak mahasiswa yang belum siap untuk melaksanakan model pembelajaran tersebut, tapi mereka sangat senang karena model ini mahasiswa diharapkan lebih aktif. Pada pertemuan kedua, perkuliahan dilaksanakan dengan menggunakan Kooperatif tipe IOC pada materi Metode Mengajar Fisika diperoleh, sudah banyak mahasiswa yang siap untuk melaksanakan model pembelajaran tersebut, dan mereka sangat senang karena model ini mahasiswa diharapkan lebih aktif untuk berbagi dengan pasangannya. Pertemuan ketiga, perkuliahan dilaksanakan dengan menggunakan kooperatif tipe STAD pada materi Media Dalam Pembelajaran fisika, hasil temuan dari perkuliahan yang dilakukan ternyata pembelajaran tersebut sangat menyenangkan sehingga hasil yang diperoleh juga baik dan mereka sangat senang karena model ini mahasiswa diharapkan lebih aktif diskusi dalam kelompok. pertemuan ke empat, perkuliahan dilaksanakan dengan menggunakan kooperatif tipe Jigsaw pada materi Model-model dalam Pembelajaran fisika diperoleh hasil mahasiswa sangat aktif pada saat pembelajaran berlangsung karena mereka mempunyai tugas untuk menjelaskan ke anggota kelompok yang lain, jadi semua mahasiswa aktif dalam pembelajaran tersebut.

Kata Kunci: *Lesson Study* NHT, IOC, STAD, JIGSAW.

Abstract. *Lesson Study* is a model of professional development of educators through collaborative learning assessment and sustainable based on the principles of collegiality of mutual help in learning to build a learning community. One task of the lecturer is as educators whose task is to develop the potential of students. The objectives to be achieved in the *Lesson Study* activities are, to improve the process of lectures at universities in the field of physical education and courses devoted to the Teaching and Learning Physics. Lecture method used in the implementation of *Lesson Study* in subjects Learning and Learning is varied, the first meeting of lectures by using a model of cooperative learning NHT on material Role of Teachers in learning physics, a second meeting using Cooperative types of IOC on the material Teaching Methods of

Physics, the third meeting use cooperative STAD on Media in Learning physics of matter and the fourth meeting of the co-operative use of Jigsaw in the material models in learning physics. The event was held for 4 cycles of activity, where each cycle implemented by stages Plan, Do and See. In this activity using the method of observation and documentation of the lecture. Through 4 stages of the activity cycles, each cycle of the activities carried out, the weakness that occurs in the classroom lectures related to the process can be improved. The results of the implementation of Lesson Study in subjects Learning and learning physics, namely: the meeting first lecture conducted by using a model of cooperative learning NHT on material Role of Teachers in Learning physics is the findings, there are still many students who are not yet ready to implement the model lesson, but they are very happy because this model students are expected to be more active. At the second meeting, lecture implemented using the type Cooperative IOC on Teaching Methods of Physics obtained material, many students who are ready to implement the learning model, and they are very happy because this model is expected to be more active students to share with their partner. The third meeting, lecture conducted by using cooperative STAD on the material Media in Learning physics, the findings of lectures conducted the study turned out to be very enjoyable so that the results are also good and they are very happy because this model is expected to be more active student group discussion. The fourth meeting, lectures conducted using the material of Jigsaw cooperative models in Learning physics student obtained results are very active during the learning takes place because they have a duty to explain to the members of the other group, so all the students actively in learning.

Keywords: Lesson Study NHT, IOC, STAD, JIGSAW.

Koresponding: Ridwan Jusuf |

PENDAHULUAN

Pengembangan diri dosen dalam bidang pembelajaran dapat dilakukan melalui berbagai cara, salah satunya adalah dengan kegiatan *Lesson Study*, yaitu dengan pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan bersama dengan koleganya. Kajian pembelajaran bersama itu mulai dari perencanaan pembelajaran, implementasi rencana dan observasi, serta melakukan refleksi bersama dalam bentuk diskusi hasil observasi. Kebersamaan dari para dosen dalam melakukan *Lesson Study* dapat diwujudkan dalam bentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

Lesson Study adalah 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. Salah satu tugas dosen adalah sebagai pendidik yang bertugas untuk mengembangkan potensi mahasiswa. Oleh karena itu, seorang dosen perlu memiliki strategi dalam perkuliahan dalam rangka

mengembangkan potensi mahasiswa tersebut (Hendayana dkk, 2006).

Lesson Study dipilih dan diimplementasikan dalam rangka peningkatan profesionalisme guru karena empat alasan utama.

Pertama, *Lesson Study* merupakan suatu cara efektif untuk meningkatkan kualitas belajar dan mengajar di kelas, dengan alasan yakni, (1) pengembangan *Lesson Study* dilakukan dan didasarkan pada hasil “*sharing*” pengetahuan profesional yang berlandaskan pada praktek dan hasil pembelajaran yang dilaksanakan para guru; (2) penekanan mendasar suatu *Lesson Study* adalah para siswa memiliki kualitas belajar yang baik; (3) tujuan pembelajaran digunakan sebagai fokus dan titik perhatian utama dalam pembelajaran di kelas; (4) berdasarkan pengalaman real di kelas, *Lesson Study* mampu menjadi landasan bagi pengembangan pembelajaran; dan (5) *Lesson Study* akan menempatkan peran para guru sebagai peneliti pembelajaran (Lewis, 2002).

Kedua, *Lesson Study* yang didesain dengan baik akan menghasilkan guru yang profesional dan inovatif. Dengan

melaksanakan *Lesson Study* para guru dapat (1) menentukan tujuan, satuan pelajaran (*unit lesson*), dan mata pelajaran yang efektif; (2) mengkaji dan meningkatkan pelajaran yang bermanfaat bagi siswa; (3) memperdalam pengetahuan tentang mata pelajaran yang disajikan para guru; (4) menentukan tujuan jangka panjang yang akan dicapai para siswa; (5) merencanakan pelajaran secara kolaboratif; (6) mengkaji secara teliti belajar dan perilaku siswa; (7) mengembangkan pengetahuan tentang pembelajaran yang dapat diandalkan; (8) melakukan refleksi terhadap pengajaran yang dilaksanakannya berdasarkan pandangan siswa dan koleganya (Mughtar, 2006).

Ketiga, *Lesson Study* memiliki beberapa manfaat, antara lain: (1) mereduksi isolasi guru; (2) membantu guru untuk mengobservasi dan memberi kritik terhadap suatu pembelajaran; (3) memperdalam pemahaman guru terhadap isi (*content*) dan sekuen atau urutan materi pelajaran; (4) memberi wahana bagi guru untuk memfokuskan pada bantuan belajar bagi siswa; dan (5) meningkatkan kolaborasi dan respek guru satu dengan lainnya.

Keempat, *Lesson Study* memiliki beberapa keistimewaan, antara lain (1) *Lesson Study* mendorong para guru untuk belajar sepanjang hayat dalam upaya meningkatkan profesionalismenya; (2) *Lesson Study* dirancang secara kolaboratif dalam kurun waktu tertentu melalui suatu studi yang intensif terhadap materi ajar, karakteristik siswa, dan strategi pembelajaran; (3) *Lesson Study* menawarkan suatu proses dalam menumbuhkembangkan motivasi belajar siswa; (4) *Lesson Study* memberi dorongan untuk memberi fokus pada berpikir siswa melalui observasi kelas, (5) *Lesson Study* memicu terjadinya

refleksi berbasis pada data observasi di kelas; dan (6) *Lesson Study* memunculkan perpektif baru tentang belajar dan mengajar.

Sejak tahun 2001, *Lesson Study* telah dikembangkan pada guru-guru SMP dan SMA oleh F(P) MIPA UPI, UNY dan UM. Karena pelaksanaan *Lesson Study* tersebut memberikan hasil yang menggembirakan dalam pembinaan keprofesionalan guru, maka sejak tahun 2006 *Lesson Study* dikembangkan untuk dosen-dosen pada tiga F(P)MIPA tersebut. Pengembangan *Lesson Study* di Fakultas tersebut mempunyai tujuan, antara lain: (1) Meningkatkan kualitas dosen dalam bidang pendidikan, yang pada gilirannya akan meningkatkan mutu lulusan; (2) Menghayati pelaksanaan *Lesson Study* sebagai bekal dosen dalam mengembangkan *Lesson Study* di sekolah; (3) Memberikan teladan kepada mahasiswa calon guru dalam mengembangkan profesinya kelak. Pelaksanaan *Lesson Study* dapat diterapkan dalam Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) mahasiswa di sekolah.

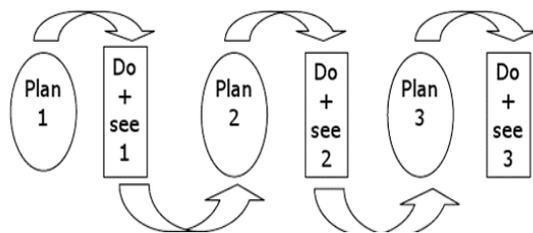
Pada semester genap tahun akademik 2013/2014, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Khairun Ternate memulai kegiatan *Lesson Study* pada jurusan pendidikan MIPA dengan tiga program studi yaitu program studi pendidikan fisika, program studi pendidikan Biologi dan program studi pendidikan Kimia. Dengan kegiatan *Lesson Study* ini memberikan kesempatan kepada saya untuk menjadi dosen model pada mata kuliah belajar dan pembelajaran fisika dengan tim dosen yang lain sebagai observer pada kegiatan dimaksud.

Kegiatan *Lesson Study* dilaksanakan selama 4 kali pertemuan dengan setiap pertemuan dilakukan tahapan-tahapan *Lesson Study* yaitu *Plan* (Perencanaan) yaitu merencanakan pembelajaran, *Do* (Pelaksanaan) yaitu pelaksanaan

pembelajaran, dan *See* (Pengamatan) yaitu pengamatan terhadap proses perkuliahan yang dilaksanakan dalam 4 kali pertemuan.

METODE

Untuk mendapatkan data tahapan kegiatan *Lesson Study* yaitu Plan (Perencanaan), Do (Pelaksanaan) See (Pengamatan) yaitu pengamatan terhadap proses belajar-mengajar yang dilaksanakan dalam 4 siklus. menggunakan metode observasi yang dilakukan oleh tim Observer (Dosen program studi pendidikan fisika, kimia dan biologi).



Gambar 1. Tahapan *Lesson Study*

Proses pelaksanaan *Lesson Study* menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada materi Peran Guru dalam Pembelajaran fisika, kooperatif tipe IOC pada materi Metode Mengajar, kooperatif tipe STAD pada materi Media Dalam Pembelajaran fisika dan kooperatif tipe Jigsaw pada materi Model-model dalam Pembelajaran fisika.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama dengan materi Peran Guru dalam Pembelajaran fisika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Heat Together* (NHT). *Numbered Heads Together* (NHT) merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan

akademik. Tipe ini dikembangkan oleh Spancer Kagan memperkenalkan model ini pada tahun 1992. Menurut Richard (2008) NHT adalah pendekatan yang digunakan untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam revidu berbagai materi yang dibahas dalam sebuah pelajaran dan untuk memeriksa pemahaman mereka tentang isi pelajaran itu. Menurut Anita Lie (2008) NHT memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat, selain itu teknik ini juga mendorong siswa untuk melaksanakan tanggung jawab pribadinya dalam saling keterkaitan dengan rekan-rekan kelompoknya. Teknik ini bisa digunakan dalam semua mata pelajaran dan untuk semua tingkat usia anak didik.

Langkah-Langkah Model

Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT

Tahap-tahap model pembelajaran kooperatif tipe NHT menurut Richard (2008) adalah sebagai berikut. (1) Penomoran (*Numbering*) siswa dibagi beberapa kelompok yang beranggotakan 3-5 orang setiap siswa dalam kelompok mendapat nomor sesuai jumlah kelompoknya; (2) Pengajuan pertanyaan (*Questioning*). Pertanyaan yang berbeda diberikan untuk setiap anggota dalam kelompok berdasarkan nomornya. Pertanyaan bias bervariasi dari yang bersifat yang spesifik hingga yang bersifat umum; (3) Berpikir bersama (*Heads Together*). Para siswa berpikir bersama untuk menggambarkan dan meyakinkan bahwa tiap siswa mengetahui jawaban tersebut; (4) Pemberian jawaban (*Answering*). Guru menyebut satu nomor dan para siswa dari tiap kelompok dengan nomor yang sama mengangkat tangan dan menyiapkan jawaban untuk seluruh kelas; dan (5) Guru membantu siswa dalam

mengambil kesimpulan materi yang telah dipelajari.

a. Plan (Perencanaan)

Plan dilakukan pada hari Rabu tanggal 16 Maret 2013 yang dihadiri oleh tim observer dan disetujui menggunakan model tersebut, sesuai dengan SAP yang disampaikan oleh disen model.

b. Do (Pelaksanaan)

Do dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 17 Maret 2013 yang dihadiri oleh observer 3 orang untuk memantau jalannya proses perkuliahn dengan materi Peran Guru dalam Pembelajaran fisika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Heat Together* (NHT).

c. See (Refleksi)

See dilakukan pada hari Kamis tanggal 17 Maret 2013, dengan mendiskusikan hasil temuan obeserver yang dilakukan oleh 3 orang tim. Hasil temuan, terynata masih banyak mahasiswa yang belum siap untuk dilaksanakan model pembelajaran tersebut, tapi mereka sangat senang karena model ini mahasiswa diharapkan lebih aktif.

Pertemuan Kedua

Pertemuan pertama dengan materi Metode Mengajar Fisika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Inside Outside Circle* (IOC. Secara umum *Inside Outside Circle* (IOC) adalah model pembelajaran dengan sistem lingkaran kecil dan lingkaran besar di mana siswa saling membagi informasi pada saat yang bersamaan dengan pasangan yang berbeda dengan singkat dan teratur.

Menurut Anita Lie (2008), tipe *Inside Outside Circle* (IOC) adalah tekhnik pengajaran yang di kembangkan oleh Spencer Kagan untuk memberikan kesempatan pada siswa agar saling berbagi informasi pada saat yang bersamaan. Pembelajaran ini lebih leluasa dilaksanakan di luar kelas, atau tempat terbuka. Karena mobilitas siswa

akan cukup tinggi, sehingga diperlukan perhatian ekstra. Namun demikian jika jumlah siswa tidak terlalu banyak bisa juga dilaksanakan di dalam kelas. Adapun informasi yang saling berbagi merupakan isi materi pembelajaran yang mengarah pada tujuan pembelajaran.

Langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *Inside-Outside Circle* adalah sebagai berikut: (1) Separu dari jumlah siswa membentuk lingkaran kecil menghadap keluar; (2) separuhnya lagi membentuk lingkaran besar menghadap ke dalam; (3) siswa yang berhadapan berbagi informasi secara bersamaan; dan (4) siswa yang berada di lingkaran luar berputar kemudian berbagi informasi kepada teman (baru) di depannya dan seterusnya.

a. Plan (Perencanaan)

Plan dilakukan pada hari Rabu tanggal 06 April 2013 yang dihadiri oleh tim observer dan disetujui menggunakan model tersebut, sesuai dengan SAP yang disampaikan oleh dosen model dengan harapan semua peserta bisa menyampaikan apa yang dia peroleh ke pasangannya.

b. Do (Pelaksanaan)

Do dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 07 April 2013 yang dihadiri oleh observer 3 orang untuk memantau jalannya proses perkuliahn dengan materi Metode Mengajar Fisika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Inside Outside Circle* (IOC) model ini sangat baik digunakan pada materi ini karena diharapkan dapat berbagi dengan pasangan yang ada

c. See (Refleksi)

See dilakukan pada hari Kamis tanggal 07 April 2013 sore, dengan mendiskusikan hasil temuan obeserver yang dilakukan oleh 3 orang tim. Hasil temuan, sudah banyak mahasiswa yang siap untuk dilakanakan model

pembelajaran tersebut, dan mereka sangat senang karena model ini mahasiswa diharapkan lebih aktif untuk berbagi dengan pasangan temannya.

Pertemuan Ketiga

Pertemuan pertama dengan materi, "Media Dalam Pembelajaran fisika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. STAD dikembangkan oleh Robert Slavin dan teman-temannya di Universitas John Hopkin, dan merupakan pendekatan pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. Guru yang menggunakan STAD, juga mengacu kepada belajar kelompok siswa, menyajikan informasi akademik baru kepada siswa setiap minggu menggunakan presentasi verbal atau teks. Guru membagi siswa menjadi kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang dan terdiri laki-laki dan perempuan yang berasal dari berbagai suku, memiliki kemampuan tinggi, sedang, rendah. Komponen STAD menurut Slavin (2008) adalah sebagai berikut:

a. Presentasi kelas

Presentasi kelas dalam STAD berbeda dari cara pengajaran yang biasa. Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka. Siswa harus betul-betul memperhatikan presentasi ini karena dalam presentasi terdapat materi yang dapat membantu untuk mengerjakan kuis yang diadakan setelah pembelajaran.

a) Belajar dalam tim, siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, tiap kelompok terdiri dari 4-5 orang dimana mereka mengerjakan tugas yang diberikan. Jika ada kesulitan siswa yang merasa mampu membantu siswa yang kesulitan.

b) Tes individu, setelah pembelajaran selesai ada tes individu (kuis).

c) Skor pengembangan individu, skor yang didapatkan dari hasil tes selanjutnya dicatat oleh guru untuk dibandingkan dengan hasil prestasi sebelumnya. Skor tim diperoleh dengan menambahkan skor peningkatan semua anggota dalam 1 tim. Nilai rata-rata diperoleh dengan membagi jumlah skor penambahan dibagi jumlah anggota tim.

d) Penghargaan tim, penghargaan didasarkan nilai rata-rata tim dimana dapat memotivasi mereka.

Dalam tahap awal pembelajaran, siswa dibagi menjadi beberapa kelompok atau tim, dan setiap kelompok terdiri atas 4 atau 5 orang dengan kelompok yang bersifat heterogen (baik jenis kelamin maupun kemampuan akademik). Setiap anggota kelompok menggunakan lembar kerja akademik dan kemudian saling membantu untuk menguasai bahan ajar melalui tanya jawab atau diskusi antara sesama anggota kelompok. Secara priodik dilakukan evaluasi oleh guru untuk mengetahui tingkat penguasaan mereka terhadap bahan pelajaran.

Menurut Suprijono (2009) menyatakan bahwa, Langkah-langkah atau cara penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD terdiri dari enam fase yaitu: (1) Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa, (2) Menyajikan/menyampaikan informasi; (3) Mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok belajar; (4) Membimbing kelompok bekerja dan belajar; (5) Evaluasi dan (6) Memberikan Penghargaan.

a. Plan (Perencanaan)

Plan dilakukan pada tanggal 11 Mei 2013 yang dihadiri oleh tim observer dan disetujui menggunakan model tersebut, dengan harapan mahasiswa dapat bekerjasama dalam kelompok, serta bisa mempertanggungjawabkan hasil diskusi sesuai dengan materi yang ada di dalam perencanaan di SAP yang disampaikan oleh dosen model dengan

harapan semua peserta bisa menyampaikan hasil yang didiskusikan.

b. Do (Pelaksanaan)

Do dilaksanakan pada tanggal 12 Mei 2013 pagi yang dihadiri oleh observer 3 orang untuk memantau jalannya proses perkuliahan dengan materi Peran Guru dalam Media Dalam Pembelajaran Fisika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Mahasiswa sangat senang dengan model tersebut.

c. See (Refleksi)

See dilakukan pada tanggal 12 Mei 2013, dengan mendiskusikan hasil temuan observer yang dilakukan oleh 3 orang tim. Hasil temuan, perkuliahan yang dilakukan ternyata pembelajaran tersebut sangat menyenangkan sehingga hasil yang diperoleh juga baik, tapi mereka sangat senang karena model ini mahasiswa diharapkan lebih aktif.

Pertemuan ke Empat

Pertemuan pertama dengan materi Model-model alam Pembelajaran fisika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw. Model mengajar jigsaw di kembangkan oleh Aronson, dkk. Model ini bisa digunakan dalam pengajaran membaca, menulis, mendengarkan, ataupun berbicara. Model ini menggabungkan kegiatan membaca, menulis, mendengarkan, dan berbicara. Pendekatan ini bisa pula digunakan dalam beberapa mata pelajaran, seperti ilmu pengetahuan alam, ilmu pengetahuan sosial, matematika, agama, dan bahasa. Model ini cocok untuk semua kelas/tingkatan. Dalam model ini, guru memperhatikan skemata atau latar belakang pengalaman siswa dan membantu siswa mengaktifkan skemata ini agar bahan pelajaran menjadi lebih bermakna. Selain itu, siswa bekerja dengan sesama siswa dalam suasana

gotong royong dan mempunyai banyak kesempatan untuk mengolah informasi dan meningkatkan ketrampilan berkomunikasi. Langkah-langkah model pembelajaran kooperatif jigsaw adalah : (1) Guru membagi bahan pelajaran yang akan diberikan menjadi empat bagian; (2) Sebelum bahan pelajaran diberikan, guru memberikan pengenalan mengenai topik yang akan dibahas dalam bahan pelajaran untuk hari itu; (3) Siswa dibagi dalam kelompok berempat; (4) Bagian pertama bahan diberikan kepada siswa yang pertama, sedangkan siswa yang kedua menerima bagian yang kedua. Demikian seterusnya; (5) Kemudian, siswa disuruh membaca/mengerjakan bagian mereka masing-masing; (6) Setelah selesai, siswa saling berbagi mengenai bagian yang dibaca/dikerjakan masing-masing. Dalam kegiatan ini, siswa bisa saling melengkapi dan berinteraksi antara satu dengan yang lainnya; (7) Khusus untuk kegiatan membaca, kemudian membagikan bagian cerita yang belum terbaca kepada masing-masing siswa. Siswa membaca bagian tersebut; dan (8) Kegiatan ini bisa diakhiri dengan diskusi mengenai topik dalam bahan pelajaran hari itu. Diskusi bisa dilakukan antara pasangan atau dengan seluruh kelas

a. Plan (Perencanaan)

Plan dilakukan pada hari Rabu tanggal 08 Juni 2013 yang dihadiri oleh tim observer dan disetujui menggunakan model tersebut, sesuai dengan SAP yang disampaikan oleh dosen model dengan harapan semua peserta bisa menyampaikan apa yang dia peroleh dan punya kewajiban menyampaikan materi tersebut ke kelompok asal dan ahli.

b. Do (Pelaksanaan)

Do dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 09 Juni 2013 yang dihadiri oleh observer 3 orang untuk memantau jalannya proses perkuliahan dengan materi Model-model alam Pembelajaran

fisika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw. Model ini dilaksanakan dengan cara membagi mahasiswa dalam kelompok asal dan kelompok ahli, kelompok asal akan membicarakan semua materi yang ada, sedangkan pada kelompok ahli akan dilakukan oleh kelompok yang membahas satu model pembelajaran fisika dan punya kewajiban menjelaskan kembali ke anggota kelompok asal.

c. *See (Refleksi)*

See dilakukan pada tanggal 09 Juni 2013, dengan mendiskusikan hasil temuan observer yang dilakukan oleh tim observer di program studi pendidikan fisika dan dari prodi yang lain serta pengelola Lesson Studi dari pusat oleh Prof. Dr. Herawati Susilo. Banyak masukan yang diberikan oleh beliau terutama peserta harus menggunakan tanda pengenalan sehingga tim observer lebih mudah melihat keaktifan dari masing-masing peserta, selebihnya hasil temuan, mahasiswa sangat aktif pada saat pembelajaran berlangsung karena mereka mempunyai tugas untuk menjelaskan ke anggota kelompok yang lain, jadi semua mahasiswa aktif dalam pembelajaran tersebut.

Dalam pelaksanaan *Lesson Study* pada program studi pendidikan fisika dengan melibatkan 2 mata kuliah yaitu fisika dasar II dan Belajar dan Pembelajaran Fisika. Pelaksanaan perkuliahan pada mata kuliah Belajar dan Pembelajaran dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan, dengan rincian pertemuan pertama perkuliahan dengan materi Peran Guru dalam Pembelajaran Fisika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT, pertemuan kedua dengan materi Metode Pembelajaran fisika menggunakan Kooperatif tipe IOC, pertemuan ketiga dengan materi Media dalam Pembelajaran Fisika menggunakan kooperatif tipe STAD dan

pertemuan ke empat dengan materi Model-model Pembelajaran Fisika menggunakan kooperatif tipe Jigsaw.

Ada banyak cara untuk memulai mengembangkan *Lesson Study* di suatu lembaga pendidikan. Demikian juga langkah-langkah atau tahapan melaksanakan *Lesson Study* juga ada variasi menurut pendapat satu ahli dengan yang lainnya. Seperti yang dikemukakan oleh Lewis (2002) menyarankan ada enam tahapan dalam awal mengimplementasikan *Lesson Study*.

1. Tahap 1: Membentuk kelompok *Lesson Study*, yang antara lain berupa kegiatan merekrut anggota kelompok, menyusun komitmen waktu khusus, menyusun jadwal pertemuan, dan menyetujui aturan kelompok.
2. Tahap 2: Memfokuskan *Lesson Study*, dengan tiga kegiatan antara utama, yakni: (a) menyepakati tema penelitian (*research theme*) tujuan jangka panjang bagi murid; (b) memilih cakupan materi; (c) memilih unit pembelajaran dan tujuan yang disepakati.
3. Tahap 3: Menyusun rencana pembelajaran (*Research Lesson*), yang meliputi kegiatan melakukan pengkajian pembelajaran yang telah ada, mengembangkan petunjuk pembelajaran, meminta masukan dari ahli dalam bidang studi dari luar (dosen atau guru lain yang berpengalaman).
4. Tahap 4: Melaksanakan pembelajaran di kelas dan mengamatinya (observasi). Dalam hal ini pembelajaran dilakukan oleh salah seorang guru anggota kelompok dan anggota yang lain menjadi observer. Observer tidak diperkenankan melakukan intervensi terhadap jalannya pembelajaran baik kepada guru maupun mahasiswa.

5. Tahap 5: Mendiskusikan dan menganalisis pembelajaran yang telah dilaksanakan. Diskusi dan analisis sebaiknya mencakup butir-butir: refleksi oleh dosen model, informasi latar belakang anggota kelompok, presentasi dan diskusi data-data dari hasil observasi pembelajaran, diskusi umum, komentar dari ahli luar, ucapan terima kasih.
6. Tahap 6: Merefleksikan pembelajaran dan merencanakan tahap-tahap selanjutnya. Pada tahap ini anggota kelompok diharapkan berpikir tentang apa yang harus dilakukan selanjutnya.

Dalam proses kegiatan *Lesson Study* ada beberapa tahapan utama yang harus ditempuh yaitu:

1. Tahapan Plan

Kegiatan-kegiatan yang dapat dilakukan dalam tahap perencanaan pembelajaran antara seperti diuraikan di bawah ini.

- a. Tiap kelompok *Lesson Study* menyusun tabel rencana kegiatan *Lesson Study* selama satu semester. Tabel rencana tersebut memuat sekurang-kurangnya: Siklus ke, hari dan tanggal (sesuai jadwal), materi perkuliahan, kegiatan (perencanaan, tatap muka perkuliahan dan observasi, refleksi), Satu siklus terdiri dari kegiatan-kegiatan perencanaan, tatap muka perkuliahan (implementasi rencana) dan observasi, dan refleksi.
- b. Rencana *Lesson Study* yang telah disusun lengkap ini digandakan untuk peserta dan diserahkan kepada Koordinator *Lesson Study* Fakultas/Jurusan untuk keperluan monitoring dan evaluasi (monev).
- c. Dari rencana kegiatan *Lesson Study* tersebut tampak adanya pembagian tugas dari setiap anggota kelompok. Selanjutnya, berdasarkan fokus *Lesson Study* dipilih, disusun

perangkat perkuliahan untuk siklus pertama.

- d. Satuan Acara Perkuliahan (SAP) disusun secara lengkap yang merupakan suatu model perkuliahan sesuai dengan fokus *Lesson Study* yang telah ditetapkan. Dengan demikian, seorang pembaca SAP akan memahami dan dapat melaksanakan perkuliahan di kelasnya seperti yang dilakukan oleh penyusun SAP, baik dari segi materi ajarnya dan urutan penyajiannya.
- e. Lembar observasi perkuliahan digunakan oleh dosen pengamat untuk melakukan observasi. Pengamatan ditekankan pada kegiatan belajar mahasiswa sebagai akibat dari fokus *Lesson Study* yang diberikan. Dengan demikian, lembar observasi berisi hal-hal penting dari fokus *Lesson Study* yang harus diamati. Salah satu kegagalan *Lesson Study* adalah kurang cermatnya dalam observasi kegiatan belajar mahasiswa.
- f. Perangkat perkuliahan yang telah disusun oleh seorang atau beberapa dosen didiskusikan bersama dalam kelompok untuk memperoleh kesepakatan dalam kelayakan penerapannya pada praktek perkuliahan.
- g. Jika diperlukan skenario pembelajaran/perkuliahan yang akan ditampilkan dipresentasikan di depan kelompok.

2. Tahapan Do

Tahap *do* merupakan tahap yang sangat penting, karena pada tahap inilah rancangan pembelajaran akan dipraktikkan dan diobservasi untuk dilihat keefektifannya. Berikut diuraikan beberapa kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini.

- a. Dosen yang ditunjuk (sesuai rencana yang telah disusun) melaksanakan perkuliahan dalam kelas sesuai dengan rencana perkuliahan yang

telah disepakati bersama, sedangkan dosen lainnya dalam kelompok mengamati jalannya perkuliahan. Jika ada pengamat tambahan dapat berasal dari kelompok mata kuliah yang lain, atau bahkan dari pimpinan atau masyarakat yang berminat.

- b. Pengamat dengan membawa lembar observasi dan SAP mengambil tempat di bagian sisi kiri, kanan, depan atau belakang tempat duduk mahasiswa, yang penting dapat melihat wajah dan gerak-gerak tubuh mahasiswa. Pada dasarnya pengamat tidak boleh melakukan intervensi selama melakukan pengamatan, baik terhadap dosen maupun mahasiswa.

Secara lebih detil rambu-rambu yang harus diperhatikan oleh seorang pengamat akan diuraikan sebagai berikut.

- 1) Pengamat dan pengamat tambahan lainnya hendaknya datang paling lambat 5 menit sebelum pembelajaran dimulai, dan menyiapkan lembar observasi atau buku catatan dan pena.
 - 2) Semua peserta segera memasuki kelas dengan tertib pada waktu yang ditentukan. Begitu memasuki ruangan semua peserta dan undangan hendaknya tidak lagi berkeinginan keluar masuk kelas. Tetaplah berada di dalam kelas dan bersiap mengamati mahasiswa belajar.
 - 3) Pengamatan segera menempati posisi sedemikian sehingga dapat memperhatikan perubahan wajah dan gerak-gerak mahasiswa serta mendengarkan apa yang mereka diskusikan ketika belajar. Posisi yang ideal adalah dihadapan mahasiswa. Namun jika mahasiswa berdiskusi saling berhadapan, posisi yang ideal adalah di samping kelompok.
 - 4) Pada awalnya, setiap pengamat berlatih mengamati satu kelompok.
- Kelak jika sudah lebih dari 5 kali pengamatan, pengamat dapat mengamati beberapa kelompok lain sehingga dapat mengetahui atmosfer kelas secara keseluruhan.
- 5) Tidak membantu dosen dalam proses pembelajaran dalam bentuk apapun. Misalnya ikut membagikan LKS, menenangkan mahasiswa, dan lain-lain. Biarlah guru melakukan tugasnya secara mandiri dan terbebas dari intervensi siapapun.
 - 6) Tidak membantu mahasiswa dalam proses pembelajaran, misalnya mengarahkan pekerjaan mahasiswa. Jika mahasiswa bertanya kepada Anda (sebagai pengamat), katakan agar mahasiswa bertanya langsung pada dosen.
 - 7) Tidak mengganggu pandangan dosen/mahasiswa selama pembelajaran. Jika Anda sedang mendekati kelompok atau berada di tengah-tengah kelas, kemudian tiba-tiba dosen ingin memberikan arahan secara klasikal maka segeralah menepi agar tidak mengganggu pandangan mahasiswa.
 - 8) Tidak mengganggu konsentrasi mahasiswa dalam belajar, misalnya berbicara dengan pengamat lain, keluar masuk ruangan.
 - 9) Jika menggunakan kamera untuk mengambil gambar kegiatan belajar (dosen/mahasiswa) lampu kilat (flash) hendaknya dimatikan. Kilatan lampu kamera dapat mengganggu atau menghentikan konsentrasi belajar mahasiswa.
 - 10) Tidak makan, minum dan merokok di dalam ruangan pembelajaran.
 - 11) Ingat, fokuskan pengamatan pada mahasiswa belajar, bukan hanya pada dosen yang mengajar. Gunakan lembar pengamatan yang tersedia. Jika fenomena yang diamati tidak tercantum dalam

- lembar observasi, pengamat dapat menambahkannya.
- 12) Pengamat melakukan pengamatan secara penuh sejak awal sampai akhir pembelajaran.
 - 13) Selain mengamati mahasiswa belajar, pengamat juga perlu memperhatikan:
 - a. Teknik pengelolaan kelas yang dibuat oleh dosen.
 - b. Bagaimana dosen mengefektifkan pencapaian tujuan pembelajaran?
 - c. Bagaimana dosen memanfaatkan media pembelajaran sederhana dari lingkungan?
 - d. Bagaimana upaya dosen membuat mahasiswa kreatif?

3. Tahapan See

Tahapan ini akan dilakukan setelah proses perkuliahan selesai, orang yang pertama mengemukakan pendapat adalah dosen model kemudian dilanjutkan oleh masing-masing observer sesuai dengan hasil pengamatannya, sehingga ada hal-hal yang harus diperbaharui pada pertemuan berikut dapat dilakukan dengan baik.

Hasil yang diperoleh dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif pada materi tersebut, diperoleh hasil dan tanggapan yang baik dari observer dan mahasiswa, dengan harapan mahasiswa dapat menerapkan model perkuliahan tersebut pada materi-materi fisika pada tingkat satuan pendidikan tertentu pada saat PPL II nanti.

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan *Lesson Study* dengan tahapan *Plan* (Perencanaan), *Do* (Pelaksanaan), *See* (Pengamatan) yang dilaksanakan pada 4 kali pertemuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada materi peran guru dalam pembelajaran fisika, kooperatif tipe IOC pada materi metode mengajar, kooperatif tipe STAD pada materi media dalam pembelajaran

fisika dan kooperatif tipe Jigsaw pada materi model-model dalam pembelajaran fisika dapat dilaksanakan dengan baik, meskipun masih ada masukan-masukan yang konstruktif dari observer untuk perbaikan perkuliahan berikutnya. Saran dari penelitian ini, Dengan adanya kegiatan ini, tim observer harus bekerja sama sehingga hasilnya bisa maksimal serta dapat melibatkan observer dari jurusan/prodi yang lain. Kemudian Kegiatan *Lesson Study* bisa dilanjutkan pada tahun-tahun yang akan datang, karena dengan adanya kegiatan *Lesson Study* ini para pendidik/dosen bisa memperbaiki proses pembelajarannya atas masukan dari tim observer. Peserta harus diberikan tanda pengenal untuk memudahkan tim observer melihat keaktifan dari masing-masing peserta.

DAFTAR PUSTAKA

- Anita Lie. 2007. *Kooperatif Learning (Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas)*. Jakarta: Grasindo
- Arsyad, Azhar. 2007. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Dimiyati & Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Gintings, A. 2008. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Humaniora.
- Ibrahim, Muslimin, dkk. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Universitas Press
- Lewis, Catherine C. 2002. *Lesson Study: A Handbook of Teacher-Led Instructional Change*. Philadelphia, PA: Research for Better Schools. Inc.
- Muchtar, A. Karim. 2006. *Apa, Mengapa, dan Bagaimana Lesson Study. Makalah disajikan pada Pelatihan Lesson Study Untuk Meningkatkan Kompetensi Guru Berprestasi dan*

- Pengurus MGMP Bidang MIPA dan Bidang Studi lainnya Jenjang SMP/MTS dan SMA/MA Wilayah Indonesia Timur.*
- Majid, Abdul, 2007. *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Richard I. Arends. 2008. *Learning to Teach*. Penerjemah: Helly Prajitno Soetipto. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sutikno dkk. 2007. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Refika Aditama
- Slavin. 2008. *Cooperative Learning, Teori Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media
- Sumar Hendayana dkk. 2006. *Lesson Study. Suatu Strategi untuk Meningkatkan Keprofesionalan Pendidik*. Bandung: UPI Press.
- Slavin, Robert E. 2008. *Cooperative Learning Theory, Research, and Practice*. USA: The Johns Hopkins University.
- Suprijono, A. 2009. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.