

PENERAPAN PEMBELAJARAN KOLABORATIF UNTUK MENINGKATKAN AKTIFITAS BELAJAR SISWA KELAS XI IPA 3 MELALUI *LESSON STUDY* BERBASIS SEKOLAH DI SMA NEGERI 8 MAKASSAR

Andi Asmawati Azis, Adnan, Abd Muis, Musawwir, dan Faisal

Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Makassar

Parang tambung, Jl. Dg. Tata Raya, Makassar 90222

e-mail: asma.azis@gmail.com

Abstract: The Implementation of Collaborative Learning to Improve Student's Learning Activity in Class XI IPA 3 by using School Based Lesson study at SMA Negeri 8 Makassar.

This study included classroom action research, which aims to improve student learning activity through the implementation of collaborative learning. This research was conducted in class XI IPA 3 SMA Negeri 8 Makassar, as many as two cycles or two meetings (4 x 45 minutes), on the topic of the circulatory system. From the data it can be concluded that the results of research, collaborative learning stages have been successfully applied to enhance the students' learning activities. This is because, all phases of learning activities emphasis on the involvement of students from the beginning to the end of the lesson. In addition, teachers positioning itself as a facilitator and a good companion for students' learning activities. The implementation of *lesson study* during the study, also have strengthen collegiality between *lesson study* team, forming mutual learning, and improve teacher's professionalism as educators and teachers.

Abstrak: Penerapan Pembelajaran Kolaboratif Untuk Meningkatkan Aktifitas Belajar Siswa Kelas XI IPA 3 Melalui Lesson study Berbasis Sekolah di SMA Negeri 8 Makassar.

Penelitian ini termasuk penelitian tindakan kelas (PTK), yang bertujuan untuk meningkatkan aktifitas belajar siswa melalui penerapan pembelajaran kolaboratif. Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI IPA 3 SMA Negeri 8 Makassar, sebanyak dua siklus atau dua kali pertemuan (4 x 45 menit), pada topik sistem peredaran darah. Dari data hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa, tahapan pembelajaran kolaboratif yang diterapkan telah berhasil meningkatkan aktifitas belajar siswa. Hal ini dikarenakan, seluruh tahapan kegiatan pembelajaran sangat menekankan pada keterlibatan siswa dari awal sampai akhir pembelajaran. Disamping itu, guru memposisikan diri sebagai fasilitator dan pendamping yang baik bagi aktifitas belajar siswa. Pelaksanaan *lesson study* selama penelitian, juga telah mempererat kolegalitas antara tim LS, membentuk *mutual learning* (saling belajar), dan meningkatkan profesional guru sebagai pendidik dan pengajar.

Kata kunci: pembelajaran kolaboratif, aktifitas belajar, lesson study

A. PENDAHULUAN

Sebagai tenaga profesional, seorang guru harus mampu menguasai substansi materi yang akan diajarkannya dan mampu merancang pembelajaran secara tepat dan fleksibel berdasarkan beragam kondisi (Wena, 2009). *Lesson study* adalah salah satu cara yang efektif bagi guru untuk memperoleh dan meningkatkan kemampuan-kemampuan tersebut (Susilo *et al.*, 2011). *Lesson study* dilaksanakan secara kolaboratif dengan melakukan pencermatan tentang aktifitas belajar siswa (Sumar *et al.*,

2007). Ueno (2013) mengemukakan bahwa *lesson study* tidak mengutamakan penuntasan masalah dan kesulitan melainkan membagi permasalahan, berinteraksi, serta berpikir untuk mengatasi masalah secara bersama-sama. Yasuo (2013) juga menambahkan bahwa, perguruan tinggi perlu membangun kolegalitas bersama guru dalam melaksanakan tugas dan keterampilan profesi guru, melalui *lesson study*.

Informasi yang diperoleh dari guru mata pelajaran biologi, menunjukkan bahwa di SMA

Negeri 8 Makassar belum terbentuk tim *lesson study*. Hal lain yang ditemukan adalah masih kurangnya kolaborasi dan kerjasama antara guru dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi strategi-strategi mengajar yang telah diterapkan. Permasalahan lain yang dikemukakan, yaitu masih kurangnya keterlibatan siswa secara aktif selama proses pembelajaran. Permasalahan ini, tentunya perlu diatasi dengan merancang suatu strategi pembelajaran yang tepat dan sesuai, serta melalui suatu program yang terencana dan sistematis, yaitu *lesson study* berbasis sekolah.

Lesson study sebagai penggerak reformasi sekolah, selalu mengedepankan pembelajaran siswa (Sato, 2012). Masaaki (2012), menambahkan bahwa hakikat belajar anak di sekolah bukan hanya mendapatkan pengetahuan dari guru saja, tetapi juga melalui interaksi dan belajar bersama dengan kawan. Salah satu strategi yang dapat diterapkan untuk mewujudkan hal tersebut adalah strategi pembelajaran kolaboratif. Ueno (2013) menjelaskan bahwa dalam pembelajaran kolaboratif, guru merancang pembelajaran agar siswa dapat saling belajar. Dalam pembelajaran kolaboratif, guru juga perlu menyediakan bahan dan media yang mendukung kegiatan belajar secara kolaboratif, memberikan soal atau tugas yang mendorong eksplorasi, dan siswa bekerja dalam kelompok belajar (Sato, 2012).

Uraian diatas, menunjukkan pentingnya penerapan pembelajaran kolaboratif melalui *lesson study* berbasis sekolah dalam meningkatkan aktifitas belajar siswa. Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktifitas belajar siswa kelas XI IPA 3 SMA Negeri 8 Makassar dengan penerapan pembelajaran kolaboratif melalui *lesson study* berbasis sekolah.

B. METODE

Penelitian ini termasuk dalam penelitian tindakan kelas (PTK) yang dirangkaikan dengan kegiatan *lesson study* berbasis sekolah. Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI IPA 3 SMA Negeri 8 Makassar, sebanyak dua siklus atau dua kali pertemuan (4 x 45 menit), pada topik sistem peredaran darah. Prosedur pelaksanaan penelitian pada setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan (*plan*), tahap pelaksanaan tindakan (*do*) dan observasi, dan tahap refleksi (*see*). Keseluruhan

tahapan penelitian sesuai dengan prosedur pelaksanaan *lesson study*.

Faktor yang diamati yaitu aktifitas belajar siswa dengan jumlah kategori aktifitas sebanyak 10 jenis, dapat dilihat pada Tabel 2. Pengamatan aktifitas belajar siswa menggunakan lembar observasi yang telah dikembangkan. Observasi dilakukan oleh observer sebanyak 7 orang yang tergabung dalam tim *lesson study*. Data aktifitas belajar siswa dianalisis secara statistik deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Analisis didasarkan pada kategori aktifitas pada lembar observasi dan aktifitas lain yang dilakukan oleh siswa selama kegiatan pembelajaran. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui jumlah kategori aktifitas yang terlaksana dan peningkatan aktifitas belajar siswa dari dua siklus yang dilaksanakan.

Tiga tahapan penelitian berbasis *lesson study* yaitu tahap perencanaan (*plan*), pelaksanaan tindakan (*do*) dan observasi, dan tahap refleksi (*see*) merupakan proses yang saling berkelanjutan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tiga tahapan penelitian berbasis *lesson study* yaitu tahap perencanaan (*plan*), pelaksanaan tindakan (*do*) dan observasi, dan tahap refleksi (*see*) merupakan proses yang saling berkelanjutan. Pada tahap perencanaan (*plan*), tim *lesson study* jurusan biologi FMIPA UNM beserta guru mata pelajaran biologi yang berasal dari SMA NEGERI 8 Makassar, berdiskusi dan menyamakan persepsi terhadap kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan. Data kualitatif yang diperoleh selama tahap perencanaan disajikan pada Tabel 1.

Data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa permasalahan yang dibahas pada tahap perencanaan mencakup materi bidang studi, metode pembelajaran yang tepat agar proses pembelajaran dapat efektif dan efisien, dan permasalahan perangkat pembelajaran yang digunakan (media pembelajaran, lembar observasi, dan LKS).

Langkah berikutnya adalah pelaksanaan pembelajaran (*do*) untuk mengimplementasikan hasil dari tahap perencanaan. Pada tahap ini, guru model menerapkan pembelajaran kolaboratif. Data aktifitas belajar siswa pada siklus I dan II, berdasarkan lembar observasi dapat dilihat pada Tabel 2, yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah aktif mengikuti kegiatan pembelajaran dari awal hingga akhir, baik pada

Tabel 1. Data Kualitatif Tahap Perencanaan Siklus I dan Siklus II

No	Data yang Diperoleh Pada Siklus I dan Siklus II
1	Menyampaikan jadwal mengajar guru model, ruang kelas yang akan digunakan, dan keadaan siswa.
2	Menyiapkan lembar observasi dan menyamakan persepsi terhadap kegiatan observasi yang akan dilakukan.
3	Menyiapkan materi pembelajaran, strategi pembelajaran dan media pembelajaran power point, dan LKS yang akan digunakan.

Tabel 2. Data Kuantitatif Aktifitas Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II

No	Indikator Aktivitas Belajar Siswa	Siklus I		Siklus II	
		Jumlah	%	Jumlah	%
1	Mengikuti dengan cermat setiap informasi atau petunjuk-petunjuk yang diberikan oleh guru selama pembelajaran.	38	95	37	92.5
2	Merespon penjelasan/informasi/petunjuk guru melalui pertanyaan, menanggapi, memberi saran, atau memberi komentar (aktivitas verbal).	11	27.5	13	32.5
3	Merespon penjelasan/informasi/petunjuk guru dengan mengamati presentasi guru slide demi slide (aktivitas visual).	40	100	40	100
4	Merespon penjelasan/ informasi/petunjuk guru dengan cara mendengarkan secara cermat (aktivitas audio).	34	85	38	95
5	Menerapkan strategi kognitif (strategi berpikir induktif dan deduktif) dalam memecahkan masalah-masalah yang termuat di LKS.	21	52.5	18	45
6	Memperhatikan umpan balik yang diberikan oleh guru.	39	97.5	40	100
7	Membuat simpulan, rangkuman, peta konsep berdasarkan materi yang dipelajari.	40	100	40	100
8	Melakukan kegiatan lain dalam tugas, misalnya menunjukkan perilaku sedang berpikir dan memperhatikan.	16	40	18	45
9	Terlibat dalam kegiatan kelompok misalnya tanya jawab, diskusi, menulis dan menggambar, menyiapkan bahan presentasi, mempresentasikan, dan menanggapi pertanyaan.	13	32.5	10	25
10	Melakukan kegiatan lain diluar tugas misalnya meninggalkan kelompok, tidur, melamun dan mengganggu teman.	4	10	2	5

Tabel 3. Data Kualitatif Tahap Refleksi Siklus I

No	Data yang Diperoleh Siklus I
1	Kendala teknis terkait dengan LCD, sehingga slide yang sudah dibuat tidak ditampilkan diawal pembelajaran.
2	Respon siswa yang antusias terhadap pertanyaan yang diajukan oleh guru.
3	Terdapat siswa yang melakukan kegiatan lain selain aktivitas belajar, ketika salah satu kelompok melakukan presentasi.
4	Jawaban siswa pada kegiatan pendahuluan ditampung, dan dikonfirmasi pada tahap eksplorasi.
5	Mobilitas guru dikelas masih perlu ditingkatkan.
6	Jumlah siswa dalam satu kelompok perlu dikurangi, agar kegiatan diskusi lebih efektif.
7	<i>Reward</i> yang diberikan oleh guru kepada siswa sudah sangat baik.
No	Siklus II
1	Jumlah anggota setiap kelompok sudah proporsional.
2	Seluruh kategori aktifitas siswa terlaksana/ berjalan.
3	Sebelum melaksanakan evaluasi pada akhir pembelajaran, sebaiknya siswa diminta untuk menutup buku.
4	Pemberian penguatan dan intonasi suara oleh guru model sangat baik dan dapat membangkitkan perhatian belajar siswa.
5	Mengakumulasi jumlah penghargaan/reward yang diperoleh oleh setiap kelompok dan mengumumkan kelompok yang terbaik.

Tabel 4. Tahapan Kegiatan Pembelajaran Kolaboratif

No	Kegiatan
1	Membuka kegiatan pembelajaran dengan memberikan motivasi dan apersepsi kepada siswa.
2	Menjelaskan secara ringkas materi pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran <i>power point</i> materi sistem peredaran darah.
3	Membentuk kelompok belajar yang terdiri dari 4 atau 5 orang siswa.
4	Memberikan soal atau tugas yang mendorong eksplorasi dalam bentuk lembar kerja siswa (LKS)
5	Guru mendorong aktifitas diskusi antara sesama siswa dalam satu kelompok, maupun antara kelompok dalam satu kelas. Guru membantu siswa untuk menghubungkan antara pendapat sendiri dengan pendapat temannya, dan dengan menghubungkan pendapat yang berkembang selama diskusi dengan materi pembelajaran.
6	Guru memperhatikan dan mendekati siswa yang kurang mampu berinteraksi dengan siswa lain, atau yang tidak dapat mengikuti pembelajaran karena kurangnya pengetahuan dan pemahaman.
7	Memberikan penghargaan bagi kelompok dengan kinerja yang baik.

siklus I maupun pada siklus II, meskipun jumlah siswa pada setiap kategori aktifitas berbeda-beda. Tahap refleksi dilaksanakan setelah proses pembelajaran selesai, dengan memaparkan kesan dari guru model dan hasil observasi aktifitas belajar siswa oleh observer. Data kualitatif hasil refleksi siklus I dan siklus II dapat dilihat pada Tabel 3.

Berdasarkan data pada Tabel 3, masih terdapat beberapa hal hasil dari refleksi siklus I, yang perlu diperhatikan dan ditingkatkan untuk pelaksanaan pembelajaran pada siklus II. Hasil

diskusi pada tahap refleksi siklus I digunakan untuk merancang pembelajaran pada siklus II.

Selama pelaksanaan penelitian yang dirangkaikan dengan kegiatan *lesson study*, guru dan tim *lesson study* dihadapkan pada kondisi nyata penerapan bidang keilmuan, seperti penguasaan disiplin ilmu, kemampuan merancang pembelajaran, dan kemampuan bersosialisasi dan bernegosiasi. Disamping itu, kegiatan *lesson study* memberi peluang diskusi yang produktif tentang aspek-aspek pembelajaran yang telah dilaksanakan, seperti keaktifan siswa,

cara guru membangkitkan motivasi siswa, cara guru model mengelola diskusi kelompok dan presentasi, serta hal-hal menarik yang menjadi pelajaran berharga dan dapat ditiru.

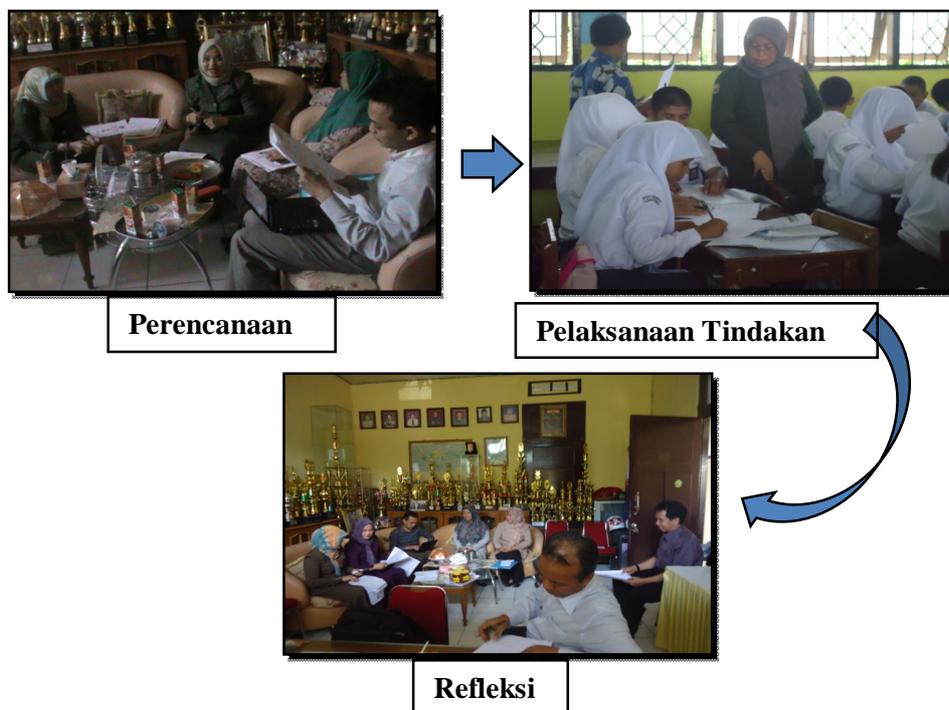
Pada tahap pembelajaran baik pada siklus I maupun siklus II, guru menerapkan RPP yang telah dibuat beserta kelengkapannya. Selama kegiatan pembelajaran guru menerapkan pembelajaran kolaboratif, tahapan kegiatan pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 4. Hasil observasi menunjukkan proses pembelajaran pada siklus I dan siklus II, secara umum berlangsung cukup efektif. Sebagian besar siswa terlibat secara aktif, namun demikian masih ada juga siswa yang melakukan aktifitas lain. Keterlibatan siswa selama kegiatan pembelajaran, sangat didukung oleh ketersediaan LKS dan media pembelajaran yang membantu kegiatan eksplorasi siswa. Disamping itu, guru dengan sangat baik mendampingi aktifitas diskusi kelompok dan diskusi kelas.

Tahapan pembelajaran kolaboratif yang diterapkan terbukti dapat meningkatkan aktifitas belajar siswa. Hal ini dikarenakan, seluruh tahapan kegiatan pembelajaran sangat menekankan pada keterlibatan siswa dari awal sampai akhir pembelajaran. Disamping itu, guru memposisikan diri sebagai fasilitator dan

pendamping yang baik bagi aktifitas belajar siswa. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Sato (2012), bahwa selama proses pembelajaran, guru perlu membiasakan siswa untuk saling bekerjasama dalam kelompok dan untuk bertanya dengan temannya apabila ada yang mereka kurang mengerti. Guru juga perlu membangun komunikasi yang baik dengan siswa.

Masaaki (2012), menambahkan bahwa dalam mewujudkan kegiatan pembelajaran kolaboratif di sekolah, terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan antara lain: (i) memberikan yang mendorong eksplorasi, (ii) menyediakan media, (iii) dilaksanakan berkelompok, (v) denah duduk siswa berbentuk huruf “U” untuk memudahkan aktivitas dialog dan sharing, dan (vi) melakukan refleksi untuk memastikan apa yang telah dipelajari.

Adanya siswa yang melakukan aktifitas lain, dikarenakan konsentrasi belajar mereka yang mulai menurun menjelang kegiatan akhir pembelajaran. Hal lain yang sempat diamati, bahwa ada kecenderungan siswa yang telah selesai mengerjakan LKS, apabila kurang diperhatikan oleh guru akan melakukan aktifitas lain, sambil menunggu kawan mereka selesai mengerjakan LKS. Hal ini dapat diatasi, dengan tetap mengarahkan perhatian siswa pada kegiatan



Gambar 1. Tahapan Pembelajaran Kolaboratif Dirangkaikan dengan *Lesson study* Berbasis Sekolah.

pembelajaran. Tugas pada LKS yang telah dikerjakan dipresentasikan di depan kelas, bertujuan agar seluruh kelompok dapat saling mengkonfirmasi jawaban yang mereka hasilkan.

Kegiatan refleksi selama penelitian, dilakukan setelah proses pembelajaran. Selama kegiatan refleksi, guru model dan pengamat menyampaikan kesan, pendapat, dan hasil observasi mereka. Yasuo (2013) mengemukakan bahwa yang perlu dilakukan oleh instruktur pada tahap refleksi adalah meminta guru untuk memaparkan kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan, perubahan-perubahan yang telah dilakukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, dan meminta tanggapan dan komentar dari setiap peserta selama kegiatan refleksi. Hasil refleksi dijadikan umpan balik untuk pelaksanaan pembelajaran berikutnya (Sato, 2012). Gambaran umum kegiatan pembelajaran kolaboratif yang dirangkaikan dengan *lesson study* berbasis sekolah, dapat dilihat pada Gambar 1.

Kegiatan penelitian yang dirangkaikan dengan kegiatan *lesson study*, terbukti dapat meningkatkan kerjasama antara pihak sekolah, khususnya guru mata pelajaran biologi dengan dosen Biologi UNM yang tergabung tim *lesson*

study. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Yasuo (2013), bahwa peneliti atau akademisi dari perguruan tinggi, dapat saling berbagi mengenai makna dari setiap fakta yang ditemukan selama kegiatan pembelajaran, sehingga dapat saling menguatkan pribadi masing-masing. Disamping itu, pihak sekolah dapat mendorong guru untuk aktif melakukan penelitian terkait dengan mata pelajaran yang diajarkan (Sato, 2012). Uraian diatas menunjukkan bahwa pelaksanaan *lesson study* berbasis sekolah, yang dilaksanakan di SMA NEGERI 8 Makassar telah memberi dampak positif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran, terutama terhadap peningkatan aktifitas belajar siswa.

D. KESIMPULAN

Pelaksanaan *lesson study* berbasis sekolah mempererat kolegalitas guru dan tim *lesson study*, membentuk *mutual learning* (saling belajar), dan meningkatkan profesional sebagai pendidik dan pengajar. Pelaksanaan *lesson study* berbasis sekolah yang dilaksanakan di SMA Negeri 8 Makassar, pada mata pelajaran biologi dapat meningkatkan kualitas pembelajaran yang dilakukan oleh guru model terlihat dari aktivitas belajar siswa.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Faisal. 2011. Laporan Pelaksanaan PPL Berbasis *Lesson study*. Malang: Program Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Sato, Manabu. 2013. Mereformasi Sekolah, Konsep dan Praktek Komunitas Belajar. Jakarta: Pelita.
- Sato, Masaaki. 2012. Dialog dan Kolaborasi di Sekolah Menengah Pertama, Praktek "Learning Community". Jakarta: Pelita.
- Sumar Hendayana, dkk, 2007. *Lesson study: Suatu Strategi untuk Meningkatkan Keprofesionalan Pendidik* (Pengalaman IMSTEP-JICA). Bandung: UPI PRESS.
- Susilo, H, Chotimah, H, Joharmawan, R, Jumiati, Dwita sari, Y, dan Sunarjo. 2011. *Lesson study* Berbasis Sekolah. Malang: Bayumedia Publising
- Ueno, Masamichi. 2013. Pembelajaran Kolaboratif dan Pendidikan Demokrasi. Makalah Disajikan pada Short-Term Training on *Lesson study* (STOLS) for Institute of Teacher Training and Education Personnel (ITTEP), Tokyo, 14 Oktober-8 November.
- Wena, Made. 2009. Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer. Jakarta: Bumi Aksara.
- Yasuo, Shoji. 2013. Peran Perguruan Tinggi dan Peneliti (Akademisi) Dalam *Lesson study* Serta Kerjasama Dengan Pihak Pemerintah. Makalah Disajikan pada Short-Term Training on *Lesson study* (STOLS) for Institute of Teacher Training and Education Personnel (ITTEP), Tokyo, 14 Oktober-8 November.