

Penerapan Model Pembelajaran *Think-Pair-Share* (TPS) Berbasis *Lesson Study* sebagai Upaya untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Mahasiswa

Yossie Ulfa Nuzalifa¹ (*)
yossieulfa1811@gmail.com

Abstrak: Hasil observasi pada mata kuliah Keanekaragaman Makhluk Hidup, Program Studi Pendidikan IPA di Universitas Negeri Malang, menunjukkan bahwa kondisi pembelajaran yang dilaksanakan mengalami beberapa permasalahan. Salah satunya yaitu mahasiswa kurang memiliki keterampilan kolaborasi. Kurangnya keterampilan kolaborasi pada mahasiswa terlihat dari rendahnya keaktifan saat diskusi, presentasi, tanggung jawab dalam melaksanakan proses belajar, sikap menghargai dan menghormati pendapat teman, serta dalam hal berkomunikasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keterampilan kolaborasi mahasiswa melalui penerapan model pembelajaran *Think-Pair-Share* berbasis *Lesson Study*. Jenis penelitian yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK) berbasis *Lesson Study* dengan pendekatan penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian yang dilaksanakan terdiri dari dua siklus. Setiap siklus penelitian menerapkan rangkaian tahapan dari *Lesson study* yang terdiri dari perencanaan (*plan*), pelaksanaan (*do*) dan refleksi (*see*). Subjek penelitian yaitu mahasiswa Program Studi Pendidikan IPA Universitas Negeri Malang dengan jumlah mahasiswa sebanyak 32 orang. Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa penelitian ini dapat meningkatkan keterampilan kolaborasi mahasiswa secara keseluruhan. Peningkatan terjadi pada setiap siklus dan mengacu pada tiap-tiap indikator yang diamati. Peningkatan yang terjadi membuktikan bahwa dengan penerapan model pembelajaran yang tepat dapat menjadikan kegiatan pembelajaran lebih produktif, efektif dan menyenangkan.

Kata Kunci: Keterampilan Kolaborasi, Model Pembelajaran *Think-Pair-Share*, *Lesson Study*

¹STKIP Asy-Syafi'iyah
Internasional Medan

Corresponding author (*)

Abstract: The results of observations in the Subject of Diversity of Living Things, Science Education Study Program at the State University of Malang, show that the conditions of learning that are carried out experience several problems. One of them is that students lack collaboration skills. Lack of collaboration skills in students can be seen from their low activeness during discussions, presentations, responsibility in carrying out the learning process, respect for and respect for the opinions of friends, and in terms of communication. This study aims to determine student collaboration skills through the application of the learning model Think Pair Share based on Lesson Study. This type of study is Lesson Study based Classroom Action Research with a qualitative descriptive research approach. The research carried out consisted of 2 cycles. Each research cycle applies a series of stages from the lesson study which consists of planning (plan), implementation (do) and reflection (see). The research subjects were students of the Science Education Study Program, State University of Malang with 32 students. Based on the research results, it is known that this study can improve student collaboration skills as a whole. The increase occurs in each cycle and refers to each observed indicator. The increase that occurred proves that the application of the right learning model can make learning activities more productive, effective and enjoyable.

Keywords: *Collaboration Skills, Think-Pair-Share Learning Model, Lesson Study*

PENDAHULUAN

Pendidikan mengalami suatu proses perkembangan serta perubahan dari masa ke masa dengan tujuan agar suatu pengajaran menjadi lebih baik terutama di abad 21. Pendidikan abad 21 saat ini memiliki peran yang penting karena berkaitan dengan tantangan abad 21 yang harus dihadapi para siswa. Berbagai tantangan yang harus dihadapi antara lain: globalisasi, teknologi, migrasi, kompetisi internasional, perubahan pasar, tantangan lingkungan dan politik internasional (Mahanal, 2014). Oleh karena itu, terdapat beberapa aspek kecakapan hidup abad 21 khususnya dalam bidang pendidikan yang harus dimiliki oleh siswa antara lain berupa keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah; kolaborasi dan kepemimpinan; kelincahan dan kemampuan beradaptasi; inisiatif dan wirausaha; komunikasi yang efektif; mengakses dan menganalisa informasi; rasa ingin tahu dan imajinasi (Wagner, 2008).

Berkaitan dengan tantangan abad 21, kualitas pendidikan juga sangat mempengaruhi tercapainya tujuan pendidikan abad 21 tersebut. Untuk meningkatkan kualitas pendidikan diperlukan peranan seorang pendidik dalam memberikan pembelajaran. Guru dituntut agar mampu mengembangkan kemampuan tersebut pada peserta didik melalui berbagai macam strategi, teknik dan model pembelajaran. Kemampuan guru dalam menganalisa suatu keadaan pembelajaran juga harus meningkat agar tidak salah dalam membuat rumusan masalah dan pencapaian tujuan pembelajaran.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan terhadap mahasiswa Program studi IPA pada mata kuliah Keanekaragaman Makhluk Hidup (KMH), menunjukkan bahwa ketika kegiatan belajar pembelajaran berlangsung beberapa mahasiswa tidak ikut terlibat dan tidak berkontribusi dengan aktif dalam diskusi kelompok. Kurangnya tingkat

kerjasama, tanggung jawab terhadap tugas, sikap menghormati dan menghargai pendapat teman saat kegiatan diskusi maupun presentasi menjadikan pembelajaran kurang efektif. Hal ini tidak terlepas dari peranan peserta didik dalam mengelola pembelajaran yang semestinya pada saat melakukan kegiatan diskusi kelompok seluruh peserta didik terlibat dalam kolaborasi dan komunikasi yang baik. (Redhana, 2019). Hakikatnya, peserta didik dalam menuntut ilmu bukan hanya mendapatkan pengetahuan dari guru atau dosen, melainkan juga karena adanya interaksi dan belajar bersama dengan teman sejawat (Ushiku, 2013).

Pada mata kuliah Keanekaragaman Makhluk Hidup ini kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan yaitu berupa kegiatan praktikum yang membutuhkan banyaknya kontribusi para mahasiswa. Sehingga dalam pembelajarannya memerlukan interaksi dan kolaborasi yang aktif serta efektif agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dan pembelajaran efektif. Tujuan pembelajaran utama dari matakuliah ini adalah agar para mahasiswa mampu memahami serta menerapkan prinsip-prinsip taksonomi berdasarkan kegiatan praktikum. Untuk memahami prinsip taksonomi serta kegiatan praktikum tersebut diperlukan kerjasama antar mahasiswa terutama dalam menyamakan pemikiran, dan memberikan pendapat saat mendeskripsikan, mengklasifikasikan hingga mengidentifikasi suatu makhluk hidup.

Beberapa poin yang sudah disebutkan diatas terkait kekurangan para mahasiswa dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dapat ditarik garis merahnya pada salah satu keterampilan abad 21 yaitu keterampilan kolaborasi. Keterampilan kolaborasi merupakan salah satu kemampuan pendidikan abad 21 yang dimaknai lebih dari sekedar belajar merencanakan sesuatu dan bekerja sama,

melainkan juga mencakup dalam mendengarkan secara aktif, merespon dengan baik, menyampaikan gagasan dengan jelas yang bertujuan untuk suatu kesepakatan yang sama dalam memecahkan masalah (Greenstein, 2012).

Kemampuan kolaborasi ini merupakan kemampuan yang mana nantinya akan mempengaruhi kehidupan mahasiswa atau peserta didik dalam menjalani kehidupan. Adapun beberapa indikator yang berkaitan dengan kemampuan kolaborasi, yaitu: menunjukkan kemampuan bekerjasama dalam kelompok secara efektif dan saling menghormati; fleksibilitas secara pribadi, kemauan saling membantu, berkompromi untuk mencapai tujuan bersama; bekerja secara produktif, bertanggung jawab dan berkontribusi dalam setiap kegiatan (Manahal, 2014).

Berdasarkan pemaparan hasil pengamatan dan permasalahan yang muncul pada penelitian ini, maka diperlukan strategi ataupun model pembelajaran yang tepat. Menurut Abdurrahman dan Bintoro (dalam Nurhadi dkk, 2004) pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang secara sadar dan sistematis dapat mengembangkan interaksi yang saling asah, asih, dan asuh antar siswa sebagai latihan hidup di dalam masyarakat nyata. Penerapan model pembelajaran yang tepat dapat memotivasi peserta didik untuk mengikuti pembelajaran dengan baik.

Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model pembelajaran kooperatif *Think-Pair-Share* (TPS). *Think-Pair-Share* merupakan model pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi mahasiswa dengan cara saling bertukar pikiran secara berpasangan dengan teman kelompoknya untuk mendapatkan kesepakatan yang sama dalam memecahkan suatu permasalahan. Dalam penerapannya, model pembelajaran ini membutuhkan adanya interaksi antara mahasiswa dengan mahasiswa serta mahasiswa dengan dosen dalam memecahkan masalah serta mencapai tujuan yang sama. Kegiatan dalam model pembelajaran ini memiliki tahapan *Think*

(berpikir) secara individu kemudian dilanjutkan dengan *Pair* (berpasangan) dan terakhir yaitu tahapan *Share* (membagikan atau berbagi) (Istarani, 2012). Penerapan model pembelajaran ini juga menuntut agar siswa dapat mempresentasikan hasil pendapatnya di depan kelas dengan tujuan agar para siswa mampu menerima pendapat orang lain serta mendapatkan informasi yang beragam (Hartina, 2008).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan keterampilan kolaborasi mahasiswa *offering A* pada mata kuliah Keanekaragaman Makhluk Hidup Program Studi IPA dengan menerapkan model pembelajaran *Think-Pair-Share* berbasis *Lesson Study*. Manfaat dari penelitian adalah untuk mengeksplor model pembelajaran *Think-Pair-Share* agar mahasiswa dapat mengembangkan diri lebih baik dalam mengikuti proses kegiatan pembelajaran. Selain itu, manfaat penelitian ini diharapkan dapat mengetahui kelebihan maupun kekurangan dari model pembelajaran *Think-Pair-Share* berbasis *Lesson Study* yang diaplikasikan dalam pembelajaran.

METODE

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas yang berbasis *Lesson Study* dengan menggunakan pendekatan penelitian yaitu pendekatan deskriptif kualitatif. Penelitian yang dilakukan yaitu pada mata kuliah Keanekaragaman Makhluk Hidup Program Studi Pendidikan IPA. Pelaksanaan penelitian dilakukan dalam 2 siklus, yaitu satu siklus terdiri dari 2 kali pertemuan. Peneliti bersama dengan 2 observer lainnya melakukan perbaikan kegiatan pembelajaran pada setiap pertemuan melalui penerapan langkah *Lesson Study* yang terdiri dari tahapan *plan*, *do* dan *see*. PTK berbasis *Lesson Study* ini merupakan kegiatan kolaboratif guru dalam proses pembelajaran yang dilakukan secara terkendali dan bersifat reflektif mandiri dengan tujuan untuk melakukan perbaikan terhadap sistem, cara kerja, proses, isi, kompetensi ataupun situasi pembelajaran (Susilo, 2012).

Subjek penelitian yaitu mahasiswa program studi pendidikan IPA semester III yang menempuh mata kuliah Keanekaragaman Makhluk Hidup. Jumlah mahasiswa sebanyak 32 orang dengan 7 orang mahasiswa dan 25 orang mahasiswi.

Instrumen penelitian yang digunakan yaitu lembar observasi keterlaksanaan sintaks model pembelajaran *Think-Pair-Share* dan lembar observasi keterampilan kolaborasi mahasiswa. Kegiatan *Lesson Study* pada penelitian ini dilaksanakan sebagai bahan perbaikan kegiatan pembelajaran pada setiap pertemuannya. Lembar observasi keterampilan mahasiswa memiliki beberapa indikator penilaian yaitu, (1) aspek bekerja secara produktif, (2) menunjukkan sikap hormat, (3) berkompromi dan (4) berbagi tanggung jawab. Teknik pengambilan data keterampilan kolaborasi mahasiswa dilakukan oleh para observer selama kegiatan pembelajaran berlangsung pada siklus 1 dan siklus 2 dengan menggunakan rubrik penilaian keterampilan kolaborasi mahasiswa. Data yang didapat dari lembar observasi pada setiap indikatornya akan dihitung dan dianalisis dengan menggunakan rumus seperti berikut.

$$\text{Persentase keterampilan kolaborasi mahasiswa} = \frac{\text{Jumlah skor rerata tiap indikator}}{\text{Jumlah skor maksimal tiap indikator}} \times 100$$

Selanjutnya, penelitian PTK berbasis *Lesson Study* ini dinyatakan mendapatkan

hasil yang baik apabila hasil analisis keterlaksanaan model pembelajaran dan keterampilan kolaborasi mahasiswa yang diteliti mengalami peningkatan di setiap siklusnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang didapat dalam penelitian ini meliputi pada hasil pengukuran keterlaksanaan sintaks pembelajaran dan keterampilan kolaborasi mahasiswa.

Keterlaksanaan sintaks model pembelajaran *Think-Pair-Share*

Hasil dari keterlaksanaan sintaks model pembelajaran *Think-Pair-Share* siklus 1 yang dilihat dari sisi kegiatan yang dilakukan dosen menunjukkan hasil sebesar 86,10%, sedangkan dari kegiatan mahasiswa menunjukkan hasil sebesar 80,55%. Hasil observasi pada keterlaksanaan model pembelajaran *Think-Pair-Share* siklus 2 dilihat dari sisi dosen menunjukkan hasil sebesar 97,22%, sedangkan dari sisi mahasiswa menunjukkan hasil sebesar 94,44%. Hasil analisis data menunjukkan bahwa terdapat peningkatan keterlaksanaan sintaks model pembelajaran *Think-Pair-Share* pada siklus 1 ke siklus 2 yang ditinjau dari kedua sisi pengamatan. Data hasil penilaian ini selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai keterlaksanaan model pembelajaran *Think-Pair-Share* Siklus 1 dan Siklus 2

Segi Pengamatan		Presentase				Peningkatan Skor Rata-rata
		Siklus 1	Rata-rata	Siklus 2	Rata-rata	
Dosen	1	83,33%	86,10%	94,44%	97,22%	11,12%
	2	88,88%		100%		
Maha-siswa	1	77,77%	80,55%	88,88%	94,44%	13,89%
	2	83,88%		100%		

Data keterlaksanaan model pembelajaran *Think-Pair-Share* menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran sudah

terlaksana dengan baik dan lancar. Hal ini terjadi karena adanya kegiatan *Lesson Study* yang rutin dilakukan oleh dosen model, tim

observer dan dosen pengampu melalui tahapan *plan, do, see*. Pada tahapan *see* atau refleksi selalu dilakukan perbaikan pada perencanaan pembelajaran yang meliputi pada perangkat dan media pembelajaran serta instrumen pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian di atas, diketahui bahwa penerapan model pembelajaran *Think-Pair-Share* berbasis *Lesson Study* dapat meningkatkan keterampilan kolaborasi mahasiswa pada matakuliah Keanekaragaman Makhluk Hidup. Peningkatan ini berkaitan dengan keterlaksanaan pembelajaran dan nilai keterampilan kolaborasi mahasiswa yang dilakukan oleh peneliti bersama tim observer dan dosen pengampu pada siklus 1 dan siklus 2.

Pada tahapan PTK berbasis *Lesson Study* ini tahapan perencanaan dilakukan oleh dosen model yang merancang kegiatan pembelajaran. Rancangan yang dibuat oleh dosen model, pada tahap *plan* kegiatan yang dilakukan yaitu memberikan masukan maupun kritikan oleh tim observer dan dosen pengampu dengan tujuan agar saat kegiatan pelaksanaan pembelajaran (*do*) dapat dilaksanakan dengan baik dan terarah. Pernyataan ini sesuai dengan makna *Lesson study* yang merupakan suatu bentuk utama peningkatan kualitas pembelajaran dan pengembangan kompetensi pendidik yang dipilih oleh pendidik-pendidik Jepang (Susilo, 2013).

Keterlaksanaan sintaks model pembelajaran yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan lembar observasi. Berdasarkan pengamatan tim observer menunjukkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan pada siklus 1 dan siklus 2 serta dari kedua segi pengamatan yaitu segi dosen dan mahasiswa. Keterlaksanaan sintaks pembelajaran siklus 1 dari segi dosen diperoleh sebesar 86,10% sedangkan dari segi mahasiswa diperoleh sebesar 80,55%. Berdasarkan analisis data tersebut diketahui bahwa persentase keterlaksanaan yang diamati dari segi dosen masih lebih tinggi apabila dibandingkan dengan mahasiswa. Hal ini dapat terjadi karena dalam

melaksanakan model pembelajaran TPS mahasiswa masih harus beradaptasi dan memahaminya dengan baik. Terutama dalam melaksanakan kegiatan berdiskusi secara berpasangan dengan tujuan untuk mencocokkan jawaban. Selain itu juga dibutuhkan arahan yang sangat jelas dan ketegasan dari dosen. Kurang sempurnanya keterlaksanaan model pembelajaran pada siklus 1 ini juga dapat terjadi karena dosen yang masih lemah dalam memberikan arahan terkait model pembelajaran serta kurangnya ketegasan dari dosen untuk menerapkan model pembelajaran dan mahasiswa yang masih terlihat bingung dalam melaksanakan langkah-langkah pembelajaran.

Beberapa kekurangan yang terjadi pada keterlaksanaan model pembelajaran pada siklus 1 kemudian disampaikan pada kegiatan refleksi serta menjadi pertimbangan perbaikan yang akan dilakukan pada siklus 2. Berdasarkan hasil analisis data keterlaksanaan sintaks model pembelajaran siklus 2 didapatkan persentase rata-rata yang diperoleh dari segi dosen adalah 97,22% dan dari segi mahasiswa diperoleh sebesar 94,44%. Meskipun data tersebut masih belum menunjukkan persentase yang sempurna namun terjadi peningkatan pada rata-rata persentase keterlaksanaan sintaks oleh kedua segi pengamatan. Peningkatan ini terjadi secara berkelanjutan pada setiap pertemuannya dikarenakan konsistensi dari dosen ketika menerapkannya dan pemahaman dari mahasiswa terkait pelaksanaan model pembelajaran. Kurang sempurnanya presentasi pada siklus 2 bukan terjadi karena model pembelajaran yang tidak dilaksanakan oleh kedua segi pengamatan, melainkan dari aktivitas dosen yang masih kurang memberikan motivasi kepada mahasiswa ketika pembelajaran berlangsung. Penyampaian atau pemberian motivasi juga berpengaruh kepada aktivitas mahasiswa, karena apabila mahasiswa tidak diberikan motivasi beberapa mahasiswa akan lalai dalam mengerjakan tugasnya. Terutama ketika tahap kegiatan *share* yang masih belum sempurna dilaksanakan.

Penelitian yang berfokus pada penerapan model pembelajaran yang diterapkan dalam penelitian PTK berbasis *Lesson Study* ini yaitu model pembelajaran *Think-Pair-Share*. Model pembelajaran *Think-Pair-Share* merupakan salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yang dalam penerapannya memungkinkan adanya interaksi antara mahasiswa dengan mahasiswa secara berpasangan dengan tujuan untuk memecahkan suatu permasalahan dan menemukan satu ide serta tujuan yang sama. Salah satu keuntungan lain dalam menerapkan model *Think-Pair-Share* yaitu kegiatan berpikir yang dilakukan selama diskusi berpasangan dapat membuat siswa lebih fokus dalam melakukan diskusi (Kagan, 2009).

Keterampilan Kolaborasi Mahasiswa

Hasil pengukuran keterampilan kolaborasi mahasiswa pada siklus 1 dan siklus 2 yang telah dilaksanakan menunjukkan hasil yang bervariasi pada setiap indikatornya. Peningkatan nilai pada setiap indikator menunjukkan bahwa kegiatan

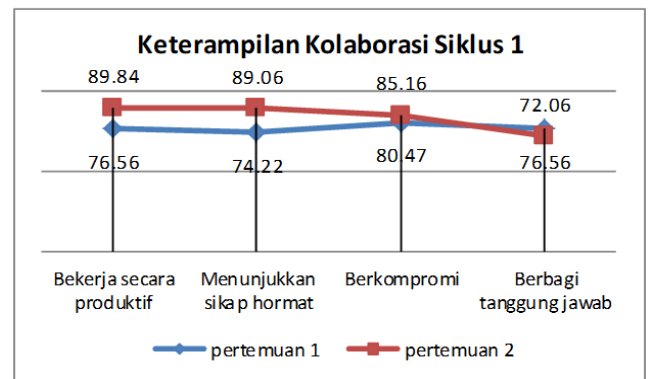
pembelajaran yang dilakukan sudah menunjukkan adanya karakteristik yang diharapkan ada pada tiap mahasiswa. Keterampilan kolaborasi yang dalam penelitian ini dijadikan sebagai salah satu tolak ukur keterampilan abad 21 yang ingin diukur dan ditingkatkan memiliki 4 indikator yang berkaitan dengan sintaks pembelajaran *Think-Pair-Share*. Keempat indikator tersebut yaitu meliputi indikator bekerja secara produktif; menunjukkan sikap hormat; berkompromi; dan indikator berbagi tanggung jawab yang diadaptasi dari Greeinstein (2012). Keempat indikator tersebut juga menjadi karakteristik dalam mengukur keterampilan mahasiswa.

Berdasarkan hasil analisis data, terjadi peningkatan nilai secara keseluruhan pada keterampilan kolaborasi mahasiswa yang diketahui berdasarkan rerata nilai pada siklus 1 ke siklus 2 secara keseluruhan. Nilai yang didapat pada masing-masing indikator keterampilan kolaborasi mahasiswa siklus 1 dapat dijabarkan pada Tabel 2. sebagai berikut.

Tabel 2 Keterampilan Kolaborasi Mahasiswa Siklus 1

	Indikator			
	Bekerja secara produktif	Menunjukkan rasa hormat	Berkompromi	Berbagi tanggung jawab
Nilai Pertemuan 1	76,56	74,22	80,47	76,56
Nilai pertemuan 2	89,84	89,06	85,16	72,06
Peningkatan Nilai siklus 1	13,28%	14,84%	4,69%	0,78%

Berdasarkan data pada Tabel 2 tersebut, diketahui bahwa keterampilan kolaborasi mahasiswa pada siklus 1 nilai pada aspek yang memiliki peningkatan tertinggi yaitu pada indikator menunjukkan rasa hormat. Selanjutnya, untuk indikator yang memiliki peningkatan paling sedikit yaitu indikator berbagi tanggung jawab. Agar lebih mudah memahami peningkatan maupun penurunan tiap indikator dapat dilihat pada Gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Keterampilan Kolaborasi Siklus 1

Berdasarkan kegiatan pembelajaran yang sudah dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran *Think-Pair-Share* berbasis *Lesson Study* pada mata kuliah Keanekaragaman Makhluk Hidup ini menunjukkan adanya peningkatan yang terjadi pada setiap pertemuan di siklus 1 maupun siklus 2. Pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa indikator menunjukkan rasa hormat memiliki peningkatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan indikator lainnya pada siklus 1. Kemudian, untuk indikator yang memiliki peningkatan paling rendah yaitu pada indikator berbagi tanggung jawab.

Hal ini terjadi disebabkan karena pada kegiatan berbagi tanggung jawab yaitu saat kegiatan presentasi, terlihat beberapa mahasiswa masih bergantung kepada teman kelompoknya dan tidak menunjukkan keterlibatan dalam bertanggung jawab untuk menyampaikan hasil diskusi. Kegiatan

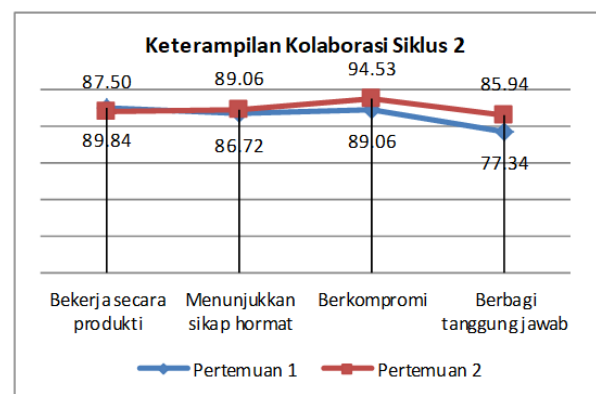
presentasi dilakukan bersama pasangan dengan tujuan untuk saling berbagi hasil pemikiran dan hasil diskusi kelompok yang kemudian ditanggapi oleh kelompok lain. Namun, pada sebagian besar kelompok hanya satu orang yang aktif mempresentasikan hasil diskusinya sedangkan rekannya atau pasangan diskusinya tidak memberikan kontribusi seperti yang seharusnya dilakukan sesuai dengan model pembelajaran *Think-Pair-Share*. Hal ini juga sesuai dengan yang disampaikan oleh Trent (2013) yang menyatakan bahwa pada kegiatan "*Pair*" siswa dituntut untuk menyampaikan pendapatnya dan memberikan laporan kepada pasangannya.

Selanjutnya, nilai yang didapat pada masing-masing indikator keterampilan kolaborasi mahasiswa siklus 2 dapat dijabarkan pada Tabel 3 sebagai berikut.

Tabel 3 Keterampilan Kolaborasi Mahasiswa Siklus 2

	Indikator			
	Bekerja secara produktif	Menunjukkan rasa hormat	Berkompromi	Berbagi tanggung jawab
Nilai Pertemuan 1	87,50	86,72	89,06	77,34
Nilai pertemuan 2	89,84	89,06	94,53	85,94
Peningkatan Nilai siklus 2	2,34%	2,34%	5,47%	8,6%

Berdasarkan data keterampilan kolaborasi mahasiswa yang disajikan pada Tabel 3 tersebut, dapat diketahui bahwa indikator yang memiliki peningkatan paling tinggi yaitu indikator berbagi tanggung jawab. Sedangkan indikator yang mengalami peningkatan paling rendah yaitu indikator bekerja secara produktif dan menunjukkan rasa hormat. Untuk lebih jelas dalam memahami peningkatan dan penurunan pada tiap indikator tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2 Keterampilan Kolaborasi Siklus 2

Pelaksanaan kegiatan untuk siklus 2 dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki siklus 1 dengan membawa hasil refleksi yang dilakukan dosen model bersama tim observer dan dosen pengampu. Berdasarkan hasil refleksi pada siklus 1, yang menjadi kelemahan saat kegiatan belajar mengajar berlangsung yaitu banyaknya mahasiswa yang masih belum mampu untuk menyampaikan ide maupun hasil diskusi. Sehingga, menjadi tugas dosen untuk membantu mahasiswa agar mampu mengutarakan ide ataupun pendapatnya.

Berdasarkan hasil refleksi, kegiatan pembelajaran pada siklus 2 mengalami peningkatan mutu. Data hasil nilai yang memiliki peningkatan tertinggi pada siklus 2 yaitu pada indikator berbagi tanggung jawab. Terjadi peningkatan pada indikator ini selama siklus 1 ke siklus 2, dikarenakan adanya upaya dari diri para mahasiswa untuk mengembangkan diri menjadi lebih baik. Meskipun secara nilai indikator berbagi tanggung jawab merupakan yang terendah di setiap pertemuan, tetapi indikator ini mengalami peningkatan secara bertahap.

Hal tersebut diatas disebabkan karena para mahasiswa sudah mulai membiasakan diri untuk saling berbagi tugas ataupun berbagi tanggung jawab, bertukar ide dan pendapat serta menghargai pendapat temannya. Hal ini senada dengan pernyataan Anggis (2015) dalam penelitiannya yang menyatakan bahwa keterampilan kolaborasi ini menekankan pada tugas yang spesifik, berbagi tugas dalam kerja kelompok, membandingkan kesimpulan dan memberikan keleluasaan yang lebih besar pada peserta didik dalam berdiskusi kelompok. Sehingga, dengan menerapkan model pembelajaran *Think-Pair-Share* berbasis *lesson study* ini dapat meningkatkan keterampilan kolaborasi mahasiswa.

Penerapan model pembelajaran berbasis *lesson study* ini merupakan salah satu usaha dosen dalam memberikan inovasi dan motivasi saat proses belajar dan mengajar berlangsung. Lewis (dalam Ibrohim, 2009) juga menambahkan bahwa *lesson study* menciptakan "*multiple pathways*

of learning" yang meningkatkan pengajaran pendidik, yakni: (1) meningkatkan pengetahuan tentang bahan ajar; (2) meningkatkan pengetahuan tentang pengajaran; (3) meningkatkan kemampuan untuk mengamati peserta didik; (4) lebih menguatkan jaringan kolega; (5) lebih menguatkan jalinan antara praktik pengajaran sehari-hari dengan tujuan pendidikan jangka panjang; (6) menguatkan motivasi dan kepekaan; (7) meningkatkan kualitas rencana pembelajaran.

Penerapan sintaks model pembelajaran *Think-Pair-Share* memiliki urutan yang terstruktur dan runtut, sehingga memungkinkan mahasiswa mampu berpikir dari yang sederhana ke pemikiran yang kompleks (Boleng, 2015). Hal ini memungkinkan mahasiswa mampu menemukan suatu jawaban atas permasalahan yang dimilikinya menjadi lebih mudah. Terlebih di dalam mata kuliah Keanekaragaman MakhluK Hidup para mahasiswa dituntut untuk mampu memahami prinsip taksonomi yang terdiri dari tahapan deskripsi, klasifikasi dan identifikasi. Tahapan-tahapan tersebut membutuhkan kondisi pemikiran yang runtut dan terarah. Oleh karena itu, model pembelajaran *Think-Pair-Share* memungkinkan mahasiswa untuk berpikir secara mandiri (*Think*), bertukar pikiran dengan rekannya (*Pair*) dan berbagi dengan rekan-rekannya yang lain di dalam forum diskusi kelas (*Share*). Sejalan dengan hal tersebut, Saenab dkk (2019) dalam penelitiannya menyatakan bahwa dengan penggunaan model pembelajaran yang tepat, maka keterampilan kolaborasi mahasiswa pendidikan IPA dapat meningkat..

Penggabungan PTK dengan *Lesson study* memiliki peran yang cukup besar dalam penelitian ini karena di setiap pertemuan antara dosen model dengan tim observer melakukan tahapan perencanaan (*plan*), kegiatan pengajaran dikelas (*do*) dan merefleksikan kekurangan dalam pembelajaran yang sudah dilakukan (*see*). Menurut Susilo (2013), kombinasi Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan *Lesson Study* merupakan suatu sarana untuk mengembangkan

keprofesionalan pendidik, karena melalui PTK pendidik dapat memecahkan masalah-masalah pembelajaran dikelas sekaligus melalui *Lesson Study* pendidik dapat mengamati bagaimana siswa belajar. Hal ini dapat terlihat dalam penelitian ini yang mana dapat membantu memperbaiki kegiatan pembelajaran menjadi lebih baik, mengetahui kekurangan maupun kesalahan disaat proses kegiatan belajar mengajar dan bahkan dapat membantu dalam meningkatkan keterampilan kolaborasi mahasiswa.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pembahasan diatas, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* berbasis *Lesson Study* dapat meningkatkan keterampilan kolaborasi mahasiswa pada matakuliah Keanekaragaman Makhluk Hidup Prodi IPA di Universitas Negeri Malang. Hal ini diketahui berdasarkan hasil penelitian yang menunjukkan adanya peningkatan keterampilan kolaborasi mahasiswa pada kedua siklus di setiap indikator yang diukur. Peningkatan yang terjadi pada setiap indikator keterampilan kolaborasi mahasiswa terbilang cukup tinggi dan dengan penerapan model pembelajaran yang tepat juga dapat menjadikan kegiatan pembelajaran lebih produktif, efektif dan menyenangkan.

DAFTAR PUSTAKA

Anggis, EV. 2015. *Penerapan Model Kooperatif Jigsaw Berbasis Lesson Study Untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaboratif Mahasiswa Di Universitas Negeri Malang*. Gema Wiralodra, Vol. VII No 1. Online. Diakses 22 November 2017.

Boleng, Didimus Tanah. 2015. Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Think-Pair-Share Terhadap Keterampilan Berpikir kritis, Hasil Belajar Kognitif Bakteriologi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Mulawarman. Jurnal Online.

www.e-jurnal.com/2016/06/pengaruh-penggunaan-model-pembelajaran.html. Diakses 01 Oktober 2017.

- Greenstein, L. 2012. *Assessing 21st Century Skills. A Guide to Evaluating Mastery and Authentic Learning*. Thousand Oaks, California: Corwin, A Sage Company.
- Hartina. 2008. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 5 Makasar. Jurnal Online. jurnal-online.um.ac.id/data/./artikel33C11FE977736E725B8CF2AEF143C572.pdf. Diakses, 17 Oktober 2017.
- Ibrohim. 2009. Pengaruh Model Implementasi Lesson Study dalam Kegiatan MGMP terhadap Peningkatan Kompetensi Guru dan Hasil Belajar Biologi Siswa. Disertasi tidak diterbitkan. Malang: PPs UM.
- Istarani. 2012. *58 Model Pembelajaran Inovatif*. Medan: Media Persada.
- Kagan, Spencer and Kagan, Miguel. 2009. *Kagan Cooperative Learning*. Kagan Publishing.
- Nurhadi, Y., Burhan & Senduk, A.G. 2004. *Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning/CTL) dan Penerapannya dalam KBK*. Malang: UM Press.
- Mahanal, Susriyati. 2014. Peran Guru Dalam Melahirkan Generasi Emas Dengan Keterampilan Abad 21. Makalah pada Seminar Nasional pendidikan. Online. htThink-Pair-Share://www.researchgate.net/publication/319746366. Diakses, 17 Oktober 2017.
- Ushiku, BoE. 2013. Membangun Sekolah Sebagai Learning Community. Makalah Disajikan pada Short-Term Training on Lesson Study (STOLS) for Institute of Teacher Training and Education

Personnel (ITTEP), Tokyo, 14 Oktober – 08 November.

- Redhana, I.W. 2019. Mengembangkan Keterampilan Abad Ke-21 Dalam Pembelajaran Kimia. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, Vol 13, No 1, Hal 2239-2253.
- Saenab, S., Yunus, S.R., & Husain. 2019. Pengaruh Penggunaan Model Project Based Learning Terhadap Keterampilan Kolaborasi Mahasiswa Pendidikan IPA. *Jurnal Biology Science & Education*, Vol 8, No 1, Hal 29-41.
- Susilo, Herawati. 2012. Lesson Study dalam Bentuk Penelitian Tindakan Kelas sebagai Sarana Peningkatan Kualitas Pembelajaran. *Makalah disajikan dalam Seminar Pendidikan Biologi dengan tema "Lesson Study sebagai Peningkatan Kualitas Pengajaran" di Gedung Soetarjo Universitas Jember, 27 Oktober 2012.*
- Susilo, Herawati. 2013. Lesson Study Sebagai Sarana Meningkatkan Kompetensi Pendidik. *Makalah disajikan dalam Seminar dan Lokakarya PLEASE 2013 di Sekolah Tinggi Theologi Aletheia Jalan Argupuro 28-34 Lawang, tanggal 9 Juli 2013.*
- Trent, Kathlen Sipos. 2013. Thesis: The Effects of The Instruction Technique Think-Pair-Share on Students Performance in Chemistry. Accessed from <http://etd.lsu.edu/docs/available/etd-07022013145716/unrestricted/Thesiseditorsfixes.pdf> on 6th October 2013.
- Wagner, T. 2008. *The Global Achievement Gap: Why even our best schools don't teach the new survival our children need-and whar we can do about it.* New York, NY: Basic Books.