

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING BERBASIS  
LESSON STUDY PADA MATAKULIAH KEANEKARAGAMAN HEWAN  
UNTUK MENINGKATKAN KECAKAPAN KOMUNIKASI DAN HASIL  
BELAJAR KOGNITIF MAHASISWA PENDIDIKAN BIOLOGI**

**Sri Endah Indriwati<sup>1</sup>, Herawati Susilo<sup>1</sup>, Dita Purwinda Anggrella<sup>2</sup>,**

<sup>1</sup>Jurusan Biologi Universitas Negeri Malang

<sup>2</sup>Pascasarjana-Pendidikan Biologi, Universitas Negeri Malang

email: sri.endah.fmipa@gmail.com

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kecakapan komunikasi mahasiswa selama proses kegiatan pembelajaran Keanekaragaman Hewan jurusan Pendidikan Biologi di Universitas Negeri Malang yang dilaksanakan pada bulan Agustus 2017. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Subjek penelitian yakni mahasiswa pendidikan Biologi kelas B sebanyak 32 orang yang sedang mengikuti mata kuliah Keanekaragaman Hewan pada semester tiga. Data diperoleh dengan mengamati proses kegiatan belajar secara langsung oleh observer dengan mengisi lembar aktivitas mahasiswa selama kegiatan perkuliahan berlangsung dalam 4 kali pertemuan serta tes tulis diakhir siklus. Hasil observasi awal pada penelitian ini diketahui bahwa keterampilan mahasiswa dalam berkomunikasi dinilai masih kurang, diantaranya; (1) metode pembelajaran yang digunakan selama kegiatan pembelajaran adalah diskusi presentasi, sehingga kemampuan mahasiswa dalam menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi fakta-fakta dalam konsep biologi rendah; (2) kegiatan diskusi presentasi yang dilakukan hanya didominasi oleh 4-5 mahasiswa saja; (3) kemampuan mahasiswa dalam membagikan pikiran pada temannya kurang, sehingga untuk meningkatkan kecakapan komunikasi mahasiswa selama kegiatan perkuliahan, dilakukan penelitian tindakan kelas (PTK) berbasis *lesson study* (LS) yang dilaksanakan kurang lebih selama 2 siklus, dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing.

**Kata Kunci:** model pembelajaran inkuiri terbimbing, kecakapan komunikasi, hasil belajar kognitif

Matakuliah Keanekaragaman Hewan adalah salah matakuliah yang wajib diikuti oleh mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi di Universitas Negeri Malang. Berdasarkan fakta-fakta permasalahan yang ditemukan di kelas, berhasil diidentifikasi sebagai berikut; (1) Kegiatan presentasi yang dilakukan oleh mahasiswa melalui power point terlalu banyak tulisan dan hanya sedikit gambar, mahasiswa cenderung menghafal seperti tertuang dalam buku referensi mereka, sehingga kemampuan mahasiswa dalam menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi fakta-fakta dalam konsep biologi rendah, hal ini terbukti ketika mahasiswa menjelaskan pada saat presentasi (2) Mahasiswa kurang terampil dalam mengkomunikasikan konsep selama proses diskusi presentasi berlangsung, hal ini dibuktikan dengan didominasinya kegiatan diskusi oleh sekitar 4-5 orang mahasiswa saja (3) Mahasiswa masih malu untuk

bertanya pada saat diskusi berlangsung, beberapa mahasiswa memiliki kemampuan untuk menjawab dan mengajukan pertanyaan, namun mahasiswa cenderung tidak berani untuk mengutarakan pendapatnya, sehingga hanya berdiskusi dengan teman sebelahnyanya. Kemampuan berkomunikasi masih terlihat kurang dimiliki oleh mahasiswa, karena kurang mendapat kesempatan menyampaikan pendapatnya.

Kecakapan komunikasi sangat penting untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap suatu materi. Keterampilan komunikasi merupakan keterampilan untuk menyampaikan hasil penemuannya kepada orang lain baik secara lisan maupun tulisan, dapat berupa penyusunan laporan, pembuatan paper, penyusunan karangan, pembuatan gambar, tabel, diagram, dan grafik (Semiawan, 1992). Kecakapan komunikasi perlu dikembangkan agar

mahasiswa pandai bertanya, menyampaikan pendapat, berdiskusi, bergaul, dan memahami masalah kehidupan masyarakat (Changara, 2007). Menurut *The Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD) kecakapan komunikasi termasuk mengekspresikan diri dalam berbagai cara, secara lisan maupun dalam bentuk tertulis, serta memahami secara lisan maupun tertulis isi dari pernyataan orang lain. Kecakapan komunikasi menjadi sangat penting karena setiap orang mempunyai kebutuhan untuk mengemukakan ide, membantu dalam proses penyusunan pikiran, juga merupakan dasar untuk memecahkan masalah.

Rendahnya kecakapan berkomunikasi mahasiswa tersebut berdasarkan hasil observasi diperkirakan karena pemilihan metode pembelajaran yang monoton. Metode pembelajaran yang biasanya digunakan adalah diskusi presentasi. Pada setiap pertemuan telah ditentukan kelompok yang akan melakukan presentasi, sedangkan mahasiswa yang tidak bertugas sebagai presenter akan menjadi pendengar dan diharapkan untuk aktif dalam berdiskusi. Namun pada kenyataannya, hanya beberapa mahasiswa saja yang terlibat dalam diskusi sedangkan yang lainnya tidak terlibat dalam diskusi bahkan melakukan kegiatan lainnya yang tidak berhubungan dengan kegiatan pembelajaran. Melihat keadaan ini, peneliti merubah model pembelajaran Keanekaragaman hewan dengan model pembelajaran inkuiri melalui kegiatan *Lesson Study*. *Lesson study* merupakan salah upaya untuk meningkatkan proses dan hasil pembelajaran yang dilaksanakan secara kolaboratif dan berkelanjutan oleh sekelompok guru (Rusman, 2010). Penelitian tindakan kelas berbasis *Lesson Study* diharapkan mampu menjadi salah satu alternatif untuk mendorong terjadinya perubahan proses pembelajaran yang lebih efektif.

Salah satu kompetensi pembelajaran yang harus dicapai oleh mahasiswa adalah memahami konsep keanekaragaman hewan,

klasifikasi, dan taksonomi. Penguasaan konsep menjadi lebih bermakna apabila peserta didik menemukan sendiri konsep yang dipelajarinya. Salah satu kegiatan yang mendukung agar peserta didik lebih mudah dalam menguasai konsep, yaitu melalui proses pengamatan secara langsung atau kegiatan eksperimen sehingga dapat membedakan antara persamaan dan perbedaan ciri dalam klasifikasi. Suyadi (2013) menjelaskan bahwa model pembelajaran inkuiri merupakan model pembelajaran yang didasarkan pada pencarian dan penemuan melalui berpikir secara sistematis. Hal ini sangat mendukung agar mahasiswa lebih aktif dalam belajar, sehingga peserta didik dapat menemukan konsep secara mandiri.

Kegiatan eksperimen atau praktikum tidak terlepas dari kecakapan komunikasi sains. Kecakapan komunikasi sains berkolerasi positif dengan tingkat berpikir peserta didik. Melatih kecakapan komunikasi sains kepada peserta didik menjadikan mahasiswa dapat mengungkapkan ide-ide sains yang mereka miliki (Agustriyaningrum, 2011). Melalui *Lesson Study*, peneliti mempersiapkan dan melakukan proses pembelajaran agar mendapatkan hasil yang lebih baik. Model pembelajaran inkuiri ini diharapkan dapat memunculkan kecakapan berkomunikasi bagi mahasiswa dan dapat mengembangkan sikap ilmiah sehingga dapat berpengaruh terhadap hasil belajar mahasiswa.

Inkuiri merupakan suatu model pembelajaran yang melibatkan mahasiswa secara langsung untuk merumuskan atau menyelidiki masalah untuk membangun pengetahuan dan pemahaman baru (Albert, 2004). Pembelajaran inkuiri merupakan pembelajaran yang melibatkan seluruh kemampuan mahasiswa secara maksimal untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, dan analitis, sehingga mahasiswa dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri (Hamrumi, 2009). Melalui inkuiri mahasiswa dilatih agar dapat bertanya dan menjadi

paham dan mampu menjelaskan pemahamannya tersebut melalui

pengalaman belajarnya (Scardamalia, 2002).

**Tabel 1. Jenis Data, Sumber Data dan Instrumen Penelitian, dan Prosedur Pengambilan**

No.	Jenis Data	Instrumen	Sumber Data	Prosedur Pengambilan Data
1.	Keterlaksanaan sintaks dan LS	- Lembar observasi keterlaksanaan sintaks dan LS - Dokumentasi	Dosen dan Mahasiswa	Pengamatan selama kegiatan pembelajaran
2.	Kemampuan berkomunikasi	Soal tes kemampuan berkomunikasi melalui LKM dan diskusi kelas	Mahasiswa	Pengamatan selama kegiatan pembelajaran dan hasil LKM
3.	Hasil Belajar Kognitif	Tes Kognitif	Mahasiswa	Melalui soal kognitif tiap akhir siklus

## METODE

Pendekatan penelitian yang digunakan merupakan penelitian deskriptif kualitatif untuk mendeskripsikan permasalahan dalam penelitian ini serta dampak dari tindakan yang diberikan. Jenis penelitian penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang berbasis *Lesson Study*. Penelitian digunakan untuk menganalisis kecakapan komunikasi dan hasil belajar kognitif mahasiswa pada mata kuliah Keanekaragaman Hewan dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing. Penelitian ini dilakukan di Universitas Negeri Malang, Prodi Pendidikan Biologi, Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Malang. Waktu penelitian dimulai pada tanggal 31 Agustus 2017 selama 1 semester di semester ganjil. Subjek penelitian tindakan kelas (PTK) berbasis *Lesson Study* adalah mahasiswa semester 3 offering B Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Malang berjumlah 32 mahasiswa yang terdiri dari 1 orang mahasiswa laki-laki dan 31 orang mahasiswa perempuan. Data diperoleh dengan mengamati proses kegiatan belajar secara langsung oleh observer sebanyak 5 orang dengan mengisi lembar aktivitas mahasiswa selama kegiatan perkuliahan berlangsung dalam 4 kali pertemuan dalam 2 siklus.

## HASIL

### Keterlaksanaan Sintaks Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dan Keterlaksanaan *Lesson Study*

Berdasarkan lembar keterlaksanaan sintaks model pembelajaran Inkuiri terbimbing yang terdiri dari 5 tahapan, yaitu orientasi masalah, merumuskan pertanyaan, investigasi, membandingkan hasil prediksi jawaban dengan temuan hasil dari investigasi, dan membagikan informasi hasil dari temuan tersebut. Pada siklus I pertemuan I dan pertemuan II, observer mengamati sudah sesuai dengan sintaks inkuiri, hal ini karena setiap tahapan pembelajaran inkuiri sudah di integrasikan ke dalam LKM, sehingga semua tahapan mudah diamati oleh observer. Begitu juga pada siklus 2, tahapan sintaks inkuiri sudah terlaksana semua, sehingga dapat disimpulkan keterlaksanaan sintaks inkuiri terlaksana 100% baik pada siklus I maupun siklus II.

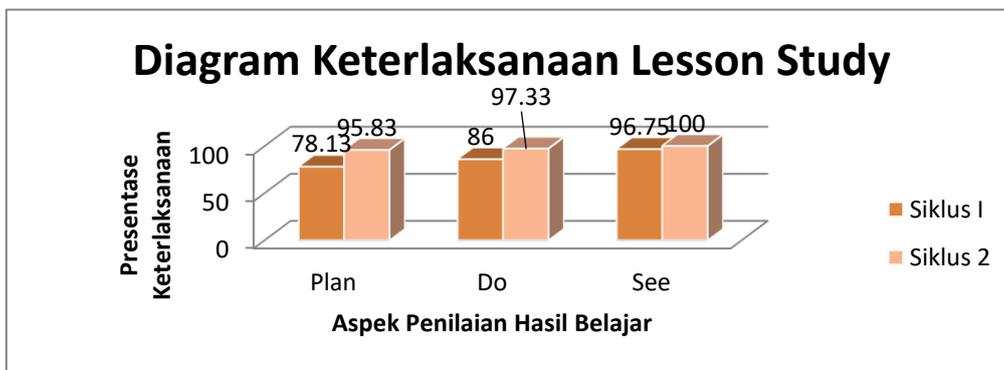
### Keterlaksanaan *Lesson Study*

Berdasarkan lembar keterlaksanaan *LS* pada tahap *plan* pada siklus I pertemuan I sebesar 78,13%, hal ini terjadi karena tidak ada diskusi awal tentang penetapan masalah, hanya beberapa tim *LS* yang terlibat dalam diskusi, tidak ada diskusi untuk menetapkan waktu kegiatan selanjutnya, tidak ada diskusi dalam penyusunan langkah-langkah pembelajaran, yang mencakup kegiatan

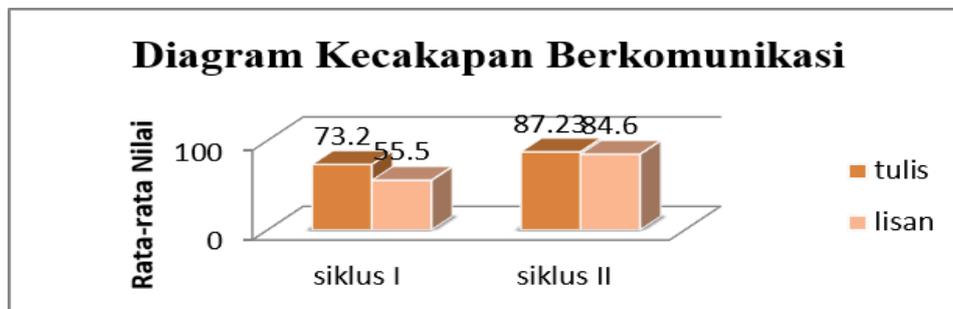
guru, prediksi respons siswa, dan alternatif solusinya, dan tidak terjadinya diskusi tentang alokasi waktu dalam menyusun langkah-langkah pembelajaran. Berdasarkan hasil keterlaksanaan *LS* pertemuan kedua siklus I, ada peningkatan dari pertemuan pertama sebesar 18,75%. Tahap refleksi siklus I pertemuan ke II sudah terlaksana dengan baik, semua aspek terlaksana dengan baik, sehingga ada peningkatan 6,25% dari kegiatan *LS* pertemuan pertama. Tahap *plan* pada pertemuan ke II, semua aspek sudah terlaksana dengan baik, ada kesadaran

kerjasama antar tim *LS*, ada peningkatan sebesar 8,33% dari pertemuan pertama.

Tahap *do* pada pertemuan pertama siklus II yang terdiri dari 25 aspek, terdapat 1 aspek yang masih belum terlaksana yaitu penggunaan waktu yang tidak sesuai dengan rencana alokasi waktu dalam SAP. Tahap *see* untuk siklus II pertemuan pertama dan ke II sudah terlaksana dengan baik dan semua aspek terlaksana 100%. Peningkatan keterlaksanaan tahap *LS* dapat dilihat pada diagram batang berikut.



Gambar 1. Diagram Keterlaksanaan *Lesson study*



Gambar 2. Diagram Kecakapan Berkomunikasi

### Kemampuan Berkomunikasi

Data diatas menunjukkan kecakapan komunikasi mahasiswa dari siklus I dan siklus II terjadi peningkatan baik dari kecakapan berkomunikasi secara lisan maupun tulis, kecakapan berkomunikasi secara lisan pada siklus pertama, setelah adanya perlakuan menggunakan model pembelajaran inkuiri kecakapan berkomunikasi mahasiswa secara lisan meningkat. Perkembangan kecakapan komunikasi mahasiswa meningkat dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I kecakapan berkomunikasi secara lisan mahasiswa sebesar 55,5%. Peningkatan kecakapan berkomunikasi terjadi pada siklus II dengan persentase sebesar 84,6%.

### Hasil Belajar Kognitif

Hasil belajar pada aspek kognitif terdiri dari 6 tingkatan yang terdiri dari aspek ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Berdasarkan hasil tes pada siklus I rata-rata tes yang diperoleh adalah 60 sedangkan pada siklus ke II didapatkan rata-rata 73,8, dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan sebesar 13,8%. Dari rata-rata hasil belajar kognitif siklus I dan II meningkat.



Gambar 3. Diagram Nilai Tes Akhir

## PEMBAHASAN

### Penerapan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Berbasis *Lesson Study*

PTK merupakan sebuah proses investigasi terkendali yang bersifat reflektif mandiri yang dilakukan oleh pendidik dengan tujuan untuk mendapatkan perbaikan pada sistem, cara kerja, proses, isi, kompetensi dan situasi pembelajaran.

Kegiatan PTK dilakukan untuk mengetahui sistem pembelajaran yang sedang dilakukan serta dampak yang dialami siswa serta dapat memecahkan masalah yang sedang dialami untuk mencapai keberhasilan tujuan pembelajaran (Susilo, 2011). Dalam penelitian ini dilakukan Penelitian Tindakan Kelas berbasis *LS*, dimana penelitian ini melibatkan kerja sama tim anggota KPL matakuliah Keanekaragaman Hewan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. PTK yang dilakukan ini memfokuskan pembelajaran pada aktivitas mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan komunikasi mahasiswa.

Penelitian Tindakan Kelas berbasis *Lesson Study* dilakukan selama 1 semester pada matakuliah Keanekaragaman Hewan dengan jumlah mahasiswa sebanyak 32 dan dibantu oleh pengamat/observer sebanyak 5 orang tim *LS*. *Lesson Study* dilakukan dengan tahapan *plan, do, see*. Ketiga tahapan tersebut bertujuan untuk memudahkan dosen model merancang persiapan mengajar, merekam kegiatan pembelajaran selama proses pembelajaran, dan memberikan saran atau solusi atas permasalahan yang dihadapi di kelas.

Tahap *plan* dilakukan dengan mengemukakan permasalahan berdasarkan hasil observasi di kelas, permasalahan tersebut adalah rendahnya kecakapan berkomunikasi peserta didik, sehingga perlu solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan menerapkan model pembelajaran yang tepat dalam mengatasi permasalahan tersebut, tahap *plan* dari siklus I dengan siklus II sudah ada peningkatan. Pada tahap I, tidak ada diskusi awal tentang penetapan masalah, hanya beberapa tim *LS* yang terlibat dalam diskusi, selain itu tidak ada diskusi untuk menetapkan waktu kegiatan selanjutnya, dan tidak ada diskusi dalam penyusunan langkah-langkah pembelajaran yang mencakup kegiatan guru, prediksi respons siswa, dan alternatif solusinya, serta tidak ada diskusi tentang alokasi waktu dalam menyusun langkah-langkah pembelajaran. Namun untuk siklus

II sudah diperbaiki dan semua aspek dapat terlaksana dengan baik. Tahap *do*, aspek yang masih belum terlaksana yaitu belum ada pembekalan observer sebelum kegiatan pembelajaran, masih ditemukan mahasiswa yang kesulitan dan luput dari perhatian dosen model. Tahap refleksi, semua observer memberikan saran untuk perbaikan pertemuan selanjutnya. Seiring dengan berlangsungnya siklus II, semua aspek dapat terlaksana dengan baik, sehingga pembelajaran yang dirancang semakin baik dan berhasil karena banyak masukan dari pengamat atau observer.

### **Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Kecakapan komunikasi dan Hasil Belajar Kognitif**

Berdasarkan hasil analisis data dapat diketahui bahwa ada peningkatan keterampilan berkomunikasi mahasiswa disetiap pertemuan, baik kecakapan komunikasi secara lisan maupun tulis. Komunikasi secara tulis dapat dilihat dari pengerjaan LKM mahasiswa, sedangkan untuk kecakapan komunikasi secara lisan dapat diamati selama kegiatan pembelajaran di kelas.

Hasil temuan di kelas dapat dijelaskan bahwa pembelajaran inkuiri memungkinkan mahasiswa melakukan kegiatan menemukan dan investigasi, peserta didik terlibat secara langsung dalam menemukan dan memahami konsep sendiri sehingga dapat meningkatkan kepercayaan dirinya dalam mengkomunikasikan kepada orang lain. Kecakapan berkomunikasi memberikan kesempatan peserta didik untuk mengembangkan kemampuan sosialnya, termasuk kemampuan berkomunikasi mengeluarkan pendapat secara lisan dan tulisan. Hal ini sependapat dengan penelitian Colburn (2000) yang mengemukakan bahwa penerapan strategi inkuiri sains dalam pembelajaran menyebabkan siswa tidak hanya tahu menggunakan sains, melainkan juga memahami dengan benar apa sains tersebut. Hamrumi (2009) mengemukakan

bahwa inkuiri merupakan pembelajaran yang berorientasi pada proses, menekankan keterlibatan siswa secara aktif baik fisik maupun mental dengan memecahkan berbagai permasalahan.

Kriteria dalam kecakapan komunikasi terdiri dari 8 butir dan diamati oleh 5 observer/pengamat. Selama mengamati keterampilan berkomunikasi mahasiswa, observer mengamati aktivitas mahasiswa pada tiap tahapan dari sintaks pembelajaran inkuiri, selain itu observer juga merekam proses kegiatan pembelajaran. Kecakapan komunikasi mahasiswa yang teramati adalah keterampilan bertanya dan menggali informasi, keterampilan mengeluarkan dan mempertajam ide, keterampilan memecahkan masalah, keterampilan membagi pikiran, informasi dan penemuan kepada orang lain, serta keterampilan menyimpulkan.

Pembelajaran yang teramati selama 2 siklus menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kecakapan komunikasi mahasiswa. Skor paling tinggi pada siklus I diperoleh untuk indikator keterampilan membuat pertanyaan dan menggali informasi sebesar 58%, sedangkan skor paling rendah adalah pada indikator keterampilan menyimpulkan dengan skor 45%. Hal tersebut menunjukkan bahwa sebagian mahasiswa sudah terampil dalam bertanya pada saat diskusi, namun masih rendah dalam hal menyimpulkan pembelajaran. Skor yang diberikan oleh observer dengan nilai yang rendah karena mahasiswa jarang sekali yang menyimpulkan diakhir pembelajaran. Hal ini menjadi PR peneliti untuk meningkatkan semua indikator keterampilan bertanya tersebut pada siklus II. Sedangkan untuk komunikasi tulis, pada siklus I didapatkan rata-rata sebesar 73,2. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi tulis mahasiswa sudah bagus, artinya mahasiswa lebih percaya diri menyampaikan kecakapan komunikasinya melalui tulisan daripada harus berbicara di kelas.

Berdasarkan pengamatan di siklus II, terdapat peningkatan kecakapan komunikasi mahasiswa dimana semua indikator kecakapan komunikasi mahasiswa meningkat. Berdasarkan pengamatan siklus ke II, skor paling tinggi tampak pada indikator keterampilan bertanya dan menggali informasi, secara keseluruhan semua indikator keterampilan bertanya mahasiswa sudah meningkat, hal ini dikarenakan mahasiswa sudah terbiasa menggunakan model pembelajaran inkuiri, dan setiap sintaks dari model pembelajaran inkuiri memfasilitasi mahasiswa untuk mengembangkan kecakapan komunikasi yang dimiliki. Mulai dari tahap orientasi masalah yang menampilkan fenomena yang mendukung mahasiswa dalam merumuskan pertanyaan, kemudian tahap membuat pertanyaan sesuai dengan fenomena yang dilihat oleh mahasiswa, dan tahap selanjutnya yaitu investigasi, disini mahasiswa melakukan pengamatan langsung untuk mencari jawaban atas pertanyaan pada tahap *Ask* sehingga mahasiswa dapat menemukan konsepnya secara mandiri.

Tahap selanjutnya adalah *Creat* yaitu membandingkan jawaban sementara yang dibuat oleh mahasiswa dengan hasil investigasi. Tahap *Creat* memfasilitasi keterampilan mengeluarkan dan mempertajam ide serta keterampilan memecahkan masalah mahasiswa. Melalui tahap membandingkan hasil investigasi dan jawaban sementara, maka akan membiasakan mahasiswa dalam mempertajam ide dan memecahkan masalah yang sebelumnya ragu untuk menjawabnya, menjadi terjawab setelah tahap investigasi. Tahap inkuiri selanjutnya adalah diskusi yaitu menyampaikan hasil dari temuan mahasiswa kepada orang lain.

Berdasarkan hasil pengamatan observer, mahasiswa sudah terbiasa dengan model pembelajaran ini dan kepercayaan diri mahasiswa meningkat, karena mahasiswa mengkomunikasikan hasil dari temuannya sendiri kepada temannya. Keterampilan

membagikan pikiran, informasi dan penemuan kepada orang lain juga meningkat. Tahap diskusi juga memfasilitasi mahasiswa dalam bertanya dan menggali informasi tentang hasil temuan temannya. Keterampilan yang terakhir adalah menyimpulkan, dari kegiatan diskusi mahasiswa dapat menyimpulkan hasil seluruh pengamatan yang dilakukan, dan dapat mengelompokkan keanekaragaman hewan sehingga dapat dimasukkan dalam klasifikasi yang berbeda. Semua tahap dari sintaks inkuiri sudah terintegrasi ke dalam LKM, sehingga observer mudah mengamati tiap sintaks dari inkuiri yang dilakukan serta memudahkan dalam penilaian kecakapan komunikasi.

Beberapa penelitian mengenai kecakapan komunikasi mendukung hasil penelitian ini, diantaranya adalah Levy (2009) yang menyatakan bahwa pembelajaran saintifik meningkatkan kecakapan komunikasi sains peserta didik. Proses belajar membutuhkan kecakapan komunikasi. Komunikasi dianggap sebagai suatu proses dua arah dimana peserta didik harus mampu mengkomunikasikan ide-ide saintifiknya serta memahami komunikasi orang lain. Komunikasi penting untuk ilmu pengetahuan. Jika dihubungkan dengan keterampilan, komunikasi akan menjadi keterampilan yang penting atau keterampilan dasar. Para ilmuwan harus menguasai keterampilan ini dalam mengkomunikasikan temuan dan ide-ide dengan peserta didik.

Model pembelajaran inkuiri juga secara signifikan mampu meningkatkan hasil belajar kognitif mahasiswa, hal ini dapat dilihat dari perolehan rata-rata tes akhir pada siklus I sebesar 60, sedangkan pada siklus II rata-rata yang diperoleh sebesar 73,8. Hal tersebut dianggap cukup baik dari pertemuan yang sebelumnya. Model pembelajaran inkuiri dengan menemukan konsep mahasiswa secara mandiri menyebabkan pemahaman mahasiswa semakin berkembang karena mahasiswa mendapatkan pengalaman

belajar untuk menemukan konsep, tanpa harus menghafal buku. Hasil belajar kognitif yang diujikan adalah C1 sampai C6.

Pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar mahasiswa didukung oleh penelitian Edward (2011) yang menunjukkan bahwa pembelajaran saintifik selain dapat memberikan solusi terhadap guru dalam mengajar juga mampu memberikan peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini disebabkan karena siswa dapat mengkonstruksi pengetahuan sendiri melalui pengalaman belajarnya. Pengalaman belajar yang diperoleh mahasiswa seperti mengamati, menanya, mencari informasi, mengasosiasikan, dan mengkomunikasikan.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Aktivitas mahasiswa dalam kecakapan komunikasi selama proses pembelajaran Keanekaragaman Hewan dinilai masih kurang, sehingga dilakukan penelitian tindakan kelas (PTK) berbasis *Lesson Study* selama 2 siklus dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Berdasarkan nilai rata-rata keterlaksanaan sintaks model pembelajaran inkuiri siklus I dan siklus II didapatkan persentase sebesar 100%. Penerapan model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan keterampilan bertanya mahasiswa baik lisan maupun tulis, hal ini dapat dilihat dari rata-rata siklus I kecakapan komunikasi untuk tulis sebesar 73,2 dan siklus II sebesar 87,23. Adapun kecakapan komunikasi lisan pada siklus I sebesar 55,5%, dan siklus II sebesar 84,6%. Penerapan model pembelajaran *inkuiri* juga dapat meningkatkan hasil belajar kognitif mahasiswa sebesar 13,8% yang diperoleh dari siklus I dengan rata-rata sebesar 60, dan siklus II dengan rata-rata sebesar 73,9.

Selama pelaksanaan penelitian, peneliti mengalami beberapa kendala mulai dari menentukan model pembelajaran yang tepat untuk mengembangkan kecakapan komunikasi mahasiswa, dan waktu yang digunakan dalam proses pembelajaran yang panjang, sehingga dalam hal ini peneliti perlu memberikan saran untuk pembelajaran selanjutnya apabila peneliti yang lain akan

menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing, yaitu: dalam setiap siklus peneliti harus merencanakan waktu dengan tepat, sehingga mahasiswa tidak tergesa-gesa dalam kegiatan proses pembelajarannya, karena akan mempengaruhi pemahaman konsep mahasiswa. Membutuhkan pengalaman dalam menggunakan model pembelajaran inkuiri, karena mahasiswa yang sebelumnya belum pernah menggunakan/memperoleh pengalaman belajar menggunakan model pembelajaran inkuiri sehingga merasa kesulitan dan kebingungan melakukan setiap tahapan dari inkuiri terbimbing.

### **DAFTAR RUJUKAN**

- Agustyaningrum, Nina. 2011. Implementasi Model Pembelajaran Learning Cycle 5E Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas IX B SMP Negeri 2 Sleman. *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*.
- Albert. 2004. *Focus On Inquiry: A Teacher Guide To Implementing Inquiry Based Learning Teacherguide*. Canada: the Crownin in Right of alberta.
- Cangara, H. Hafied. 2006. *Pengantar Ilmu Komunikasi*. Jakarta: Raja Grafindo Perseda.
- Colburn, A. 2000. An Inquiry Primer. *Science Scope*, 23 (6): 42-44
- Edwards, K dan Loveridge, J. 2011. *Looking Intro Early Childhood Teacher Support Of Children's Scientific Learning*. Jurnal Viktoria Universitas Australia of Early Childhood.
- Hamrumi. 2009. *Strategi Dan Model-Model Pembelajaran Aktif Menyenangkan*. Yogyakarta: Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga
- Levy,Ornit S., Eylon, Bhat-Sheva., Scherz, Zahava. 2009. Teaching Scientific Communication Skill In Science

- Studies: Does It Make A Difference.  
*International Journal Of Science  
And Mathematics Education*, 7:875-  
903
- OECD. 1999. *Measuring knowledge  
students and skills*. France: The  
Organisation for Economic Co-  
operation and Development
- Rusman. 2010. *Model-Model  
Pembelajaran: Mengembangkan  
Profesionalisme Guru*. Jakarta:  
Rajawali Press.
- Sanjaya, Wina. 2010. *Strategi Pembelajaran  
Berorientasi Standar Proses  
Pendidikan*. Jakarta: Pranada Media  
Group
- Scardamalia, M. 2002. *Collective Cognitive  
Responsibility for the Advancement  
of Knowledge*. In B. Smith, *Liberal  
Education in a Knowledge Society*.  
Chicago, IL: Open Coert.
- Semiawan, C. R. 1989. *Pendekatan  
Keterampilan Proses*. Jakarta:  
Gramedia.
- Susilo, Herawati. 2011. *Penelitian Tindakan  
Kelas Sebagai Sarana  
Pengembangan Keprofesionalan  
Guru dan Calon Guru*. Malang:  
Bayumedia Publishing.
- Suyadi. 2013. *Strategi Pembelajaran  
Pendidikan Karakter*. Bandung: PT  
Remaja Rosdakarya.