ARTIKEL

MENINGKATKAN KETERAMPILAN METAKOGNISI SISWA KELAS X MIPA 5 SMA NEGERI 5 KEDIRI PADA PELAJARAN BIOLOGI MELALUI MODEL PEMBELAJARAN GROUP INVESTIGATION (GI) BERBASIS LESSON STUDY (LS)

Oleh:

Asep Satria Kurniawan

14.1.01.06.0022

Dibimbing oleh :

1. **Dra. Budhi Utami, M.Pd**
2. **Dr. Agus Muji Santoso, M.Si**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

TAHUN 2018

SURAT PERNYATAAN
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2018

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap	: Asep Satria Kurniawan
NPM	: 14.1.01.06.0022
Telepun/HP	: 085233672723
Alamat Surel (Email)	: asepsatria359@gmail.com
Judul Artikel	:Meningkatkan Keterampilan Metakognisi Siswa Kelas X MIPA 5 SMA Negeri 5 Kediri Pada Pelajaran Biologi Melalui Model Pembelajaran *Group Investigation* (GI) Berbasis *Lesson Study* (LS)
Fakultas – Program Studi	: FKIP – Pendidikan Biologi
Nama Perguruan Tinggi	: Universitas Nusantara PGRI Kediri
Alamat Perguruan Tinggi	: JL. K.H. Achmad Dahlan No. 76

Dengan ini menyatakan bahwa :

a. artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiarisme;

b. artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri,……
Pembimbing I	Pembimbing II	Penulis,
Dra. Budhi Utami, M.Pd NIDN. 0729116401	Dr. Agus Muji Santoso, M.Si NIDN. 0713088605	Asep Satria Kurniawan NPM. 14.1.01.06.0022

MENINGKATKAN KETERAMPILAN METAKOGNISI SISWA KELAS X MIPA 5 SMA NEGERI 5 KEDIRI PADA PELAJARAN BIOLOGI MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *GROUP INVESTIGATION* (GI) BERBASIS *LESSON STUDY* (LS)

Asep Satria Kurniawan
NPM: 14.1.01.06.0022
FKIP-Pendidikan Biologi
asepsatria359@gmail.com
Dra. Budhi Utami, M.Pd dan Dr. Agus Muji Santoso, M.Si
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan meningkatkan keterampilan metakognisi dengan menerapkan model pembelajaran Group Investigation (GI) berbasis Lesson Study (LS). Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 5 Kediri, pada siswa sejumlah 35 kelas X MIPA 5, semester genap tahun pelajaran 2017/2018. Penelitian ini dilakukan dalam 3 siklus dengan tahapan-tahapan berupa perencanaan (*plan*), pelaksanaan (*act*), pengamatan (*observe*), dan refleksi (*reflect*). Data keterampilan metakognisi diperoleh dari jawaban soal esai yang dinilai menggunakan rubrik keterampilan metakognisi yang terintegrasi dengan tes esai. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan terjadinya peningkatan keterampilan metakognisi dari yang semula pada siklus I presentase nilai rata-rata keterampilan metakognisi 37,14%, meningkat pada siklus II menjadi 51,84% dan pada siklus III meningkat lagi menjadi 57,67%. Penerapan *Group Investigation* (GI) berbasis *Lesson Study* (LS) tidak hanya dapat meningkatkan keterampilan metakognisi siswa, namun juga membangun kerjasama antar guru. Hal ini terjadi karena antar guru saling berkolaborasi dalam merencanakan suatu pembelajaran untuk mencapai hasil yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Selain itu, guru pengajar saling belajar dalam mengamati aktivitas siswa yang berkaitan dengan metakognisi selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

KATA KUNCI : Group Investigation, lesson study, keterampilan metakognisi, biologi

I. LATAR BELAKANG

Pelajaran biologi berupaya membekali siswa dengan berbagai kemampuan tentang cara “mengetahui” yang berupa aspek produk, dan cara “mengerjakan” yang merupakan aspek proses dalam kehidupan sehari-hari (Yuwono,2014). Sebagaimana tercantum pada Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014 tentang Pembelajaran Dikdas dan Dikmen, bahwa pembelajaran merupakan suatu proses pengembangan potensi dan pembangunan karakter setiap peserta didik sebagai hasil dari sinergi antara pendidikan yang berlangsung di sekolah, keluarga dan masyarakat. Proses tersebut memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan potensi mereka menjadi kemampuan yang semakin lama semakin

meningkat dalam sikap (spiritual dan sosial), pengetahuan, dan keterampilan yang diperlukan dirinya untuk hidup dan untuk bermasyarakat, berbangsa, serta berkontribusi pada kesejahteraan hidup umat manusia. Selain itu, pembelajaran yang diharapkan kurikulum 2013 adalah pembelajaran berpusat pada siswa yang menekankan kepada domain sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Pada proses pembelajaran, peserta didik didorong untuk menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan yang sudah ada dalam ingatannya, dan melakukan pengembangan menjadi sebuah informasi baru.

Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan di kelas X MIPA 5 SMA Negeri 5 Kota Kediri, pembelajaran guru biologi mendominasi pembelajaran dengan metode ceramah. Pola pembelajaran ini, masih didominasi paradigma teaching (*teacher-centered*), non-konstruktivistik, bukan paradigma learning (*students-centered*) sehingga pembelajaran menjadi menjadi kurang efektif dan tidak terkonstruksi dengan baik (Danial, 2010). Selain itu, sebagaimana yang telah diungkapkan oleh Nuraeni dkk (2011) bahwa hal ini menyebabkan siswa cenderung bersikap pasif dan hanya mengikuti dan mendengarkan apa yang dijelaskan oleh guru. Bahkan Sastrawati dkk (2011) menyebutkan pembelajaran keterampilan berpikir memiliki beberapa kendala, salah satunya adalah terlalu dominannya peran guru di sekolah sebagai penyebar ilmu atau sumber ilmu, sehingga siswa hanya dianggap sebagai sebuah wadah yang akan diisi dengan ilmu oleh guru. Menurut Slavin (2006), metakognisi adalah pengetahuan tentang pembelajaran diri sendiri atau pengetahuan cara belajar, sedangkan keterampilan metakognisi adalah metode untuk belajar, menelaah atau menyelesaikan soal. Metakognisi terdiri dari 2 komponen utama, yaitu pengetahuan metakognisi dan regulasi metakognisi (Flavel, 1979). Metakognisi sangat penting karena pengetahuan tentang proses kognitif dapat menuntun siswa dalam menyusun dan memilih strategi untuk memperbaiki kinerja positif. Dengan demikian metakognisi berhubungan dengan pengetahuan seseorang tentang proses kognitif mereka sendiri dan kemampuan menggunakan proses tersebut.

Melihat dari masalah yang ada, juga memandang pentingnya keterampilan metakognisi bagi pebelajar, bahkan Muhlisin dkk (2016) juga menyatakan keterampilan metakognitif diperlukan pebelajar untuk dapat merefleksikan apa yang dia kerjakan, apa yang dibutuhkan untuk dapat mengerjakan tugas yang

diberikan, memilih dan menggunakan strategi pembelajaran yang dapat menunjang keberhasilan dalam belajarnya, maka dipilihlah model pembelajaran *Group Investigation* (GI) sebagai solusi untuk mengatasinya. Model pembelajaran GI adalah model pembelajaran yang di dalamnya memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi dalam menyelesaikan masalah dengan mengkombinasikan pengalaman dan kemampuan antar personal (kelompok) sehingga diperoleh suatu kesepakatan yang merupakan penyelesaian dari permasalahan (Slavin, 2010).

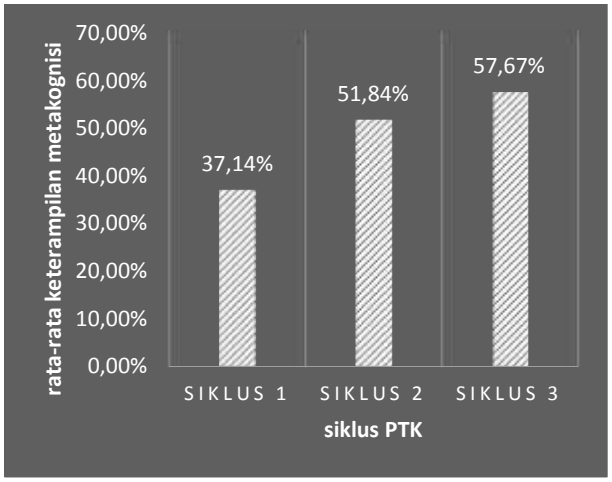
Lesson study merupakan suatu model pembinaan profesi pendidik melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan berdasarkan pada prinsip-prinsip kolegalitas oleh sekelompok guru (dosen) untuk membangun sebuah komunitas belajar (learning community). Lesson Study bukan merupakan suatu strategi ataupun metode pembelajaran, tetapi kegiatan lesson study dapat menerapkan berbagai strategi dan metode pembelajaran yang dapat disesuaikan dengan situasi dan kondisi serta permasalahan yang dihadapi guru (dosen) pada setiap proses pembelajaran (Evinawati dkk,2012).

II. METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yang dilakukan secara kolaboratif berbasis *LS* dengan menggunakan model Kemmis and Mc. Taggart (Susilo, 2012). Tahapan-tahapan dari model ini adalah perencanaan *(plan)*, pelaksanaan *(act)*, pengamatan *(observe)*, dan refleksi *(reflect)*. Penelitian ini dilakukan 3 siklus. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X MIPA 5 SMA Negeri 5 Kediri yang berjumlah 35 siswa, terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 23 siswa perempuan. Data keterampilan metakognisi diperoleh dari jawaban soal uraian (esai) yang dinilai dengan acuan rubrik penilaian metakognisi Corebima (2009) dengan skor (0-7). Hasil dianalisis menggunakan analisis deskriptif dengan mencari presentase nilai rata-rata keterampilan metakognisi dan standar deviasinya.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perbandingan persentase rata-rata nilai keterampilan metakognisi, mulai dari siklus I hingga siklus III disajikan pada gambar 1.



Gambar 1. Persentase rata-rata nilai keterampilan metakognisi

Berdasarkan gambar 1 terlihat bahwa terjadi peningkatan persentase nilai keterampilan metakognisi dari siklus 1 dengan persentase 37,14% menjadi 51,84% pada siklus 2. Begitu juga yang terjadi pada siklus 2 menuju siklus 3, dari yang semula 51,84% meningkat menjadi 57,67%.

Peningkatan keterampilan metakognisi siswa tidak lepas dari strategi guru dalam merencanakan pembelajaran. Muhlisin dkk (2016) menyebutkan adanya pengaruh kemampuan akademik terhadap keterampilan metakognitif. Sehingga dijelaskan lebih lanjut bahwa dalam proses belajar mengajar perlu memperhatikan kemampuan akademik berbeda, khususnya agar bisa mensejajarkan kemampuan akademik bawah dengan kemampuan akademik atas. Strategi atau model pembelajaran menjadi hal penting untuk dapat mengakomodir kesenjangan antara kemampuan akademik atas dan akademik bawah. Model pembelajaran *Group Investigation* (GI) berbasis *Lesson Study* (LS) dapat membantu untuk menciptakan kondisi seperti itu, sebab guru model mendapatkan masukan dari observer dalam merencanakan proses pembelajaran, seperti dalam mengatur pembentukan kelompok, posisi duduk, dan langkah-langkah Kegiatan Belajar Mengajar. Hal ini sangat penting karena akan mempengaruhi dalam mensejajarkan kemampuan akademik bawah dan kemampuan akademik atas siswa yang juga akan berpengaruh pada keterampilan metakognitifnya seperti yang telah dinyatakan Muhlisin dkk sebelumnya.

Lebih lanjut lagi Danial (2010) mengatakan bahwa keterampilan metakognisi pebelajar tercermin dalam karya kooperatif kelompok kerja dalam menyusun laporan penyelidikan, saat mempresentasikan dan mendiskusikan temuan mereka di kelas, serta hasil tes atau evaluasi akhir penguasaan konsep setelah proses pembelajaran. Di sinilah peran model pembelajaran GI yang di dalamnya memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi dalam menyelesaikan masalah dengan mengkombinasikan pengalaman dan kemampuan antar personal (kelompok) sehingga diperoleh suatu kesepakatan yang merupakan penyelesaian dari permasalahan (Slavin, 2010). Berdasarkan dari kegiatan pembelajaran

pada siklus III, di mana siswa melakukan pengamatan di lapangan langsung dapat diketahui bahwa siswa lebih mudah untuk memahami dengan melakukan pengamatan secara langsung, dan melihat obyek nyatanya. Kondisi ini selaras dengan apa yang dikemukakan oleh Tiia Ruutman (2009), bahwa *Facts and information are the important raw materials for thinking. Knowing how and having the skills to access and use these to think is at least as important.* Fakta dan informasi adalah bahan penting untuk berpikir. Mengerti bagaimana dan memiliki keterampilan untuk mengakses dan menggunakannya untuk berpikir jugalah penting.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Group Investigation* (GI) berbasis *Lesson Study* (LS) mampu meningkatkan keterampilan metakognisi kelas X MIPA 5, SMA Negeri 5 Kediri pada materi biologi.

IV. PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Group Investigation* (GI) berbasis *Lesson Study* (LS) mampu meningkatkan keterampilan metakognisi kelas X MIPA 5, SMA Negeri 5 Kediri pada materi biologi.

V. DAFTAR PUSTAKA

Amir, H. (2013). SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN DAN PEMBANGUNAN KARAKTER (CHARACTER BUILDING), *X*(2), 156–159.

Corebima, A. D. 2009. *Pola Pengembangan Lembar PBMP (TEQ) dalam pembelajaran IPA-BIOLOGI.* Makalah disajikan dalam Lokakarya PBMP, Malang, 31 Agustus-1 September

Danial, M. (2010). Pengaruh Strategi PBL Terhadap Keterampilan Metakognisi dan Respon Mahasiswa The Effects of PBL Strategy to Students Metacognition Skill and Respon. *Chemica*, *11*, 1–10. http://doi.org/10.26858/chemicannn,n,n,.v11i2.487

Eggen, P.D. & Kauchak, D.P. (1996). Strategies for Teachers: Teaching Contentand Thinking Skill, (Third Edition). Boston: Allyn & Bacon.

Fatmaryanti, S. D. (2012). Peningkatan Kemandirian Belajar IPA melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) di Kelas VIII

SMP Negeri 33 Purworejo Tahun Pelajaran 2011 / 2012, *1*(1), 15–18.

Flavell, J. H. (Stanford U. (1979). Metacognition and Cognitive Monitoring A New Area of Cognitive — Developmental Inquiry. *American Psychologist*, *34*(10), 906–911. http://doi.org/10.1037/0003-066x.34.10.906

Muhlisin, A., Susilo, H., Amin, M., & Rohman, F. (2016). Analisis Keterampilan Metakognitif ditinjau dari Kemampuan Akademik Berbeda pada Perkuliahan Konsep Dasar IPA. *Prosiding Seminar Nasional Biologi 2016*, 978–602.

Rüütmann, T., & Vanaveski, J. (2009). Effective Strategies and Models for Teaching Thinking Skills and Capitalizing Deep Understanding. *Problems of Education in the 21st Century*, *17*(176–187), 176–187.

Sastrawati, E., Rusdi, M., & Syamsurizal. (2011). Problem-Based Learning, Strategi Metakognisi dan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa. *Tekno-Pedagogi*, *1*(2), 1–14.

Schoenfeld, A.H. (1987) What's All the Fuss About Metacognition? In A.H. Schoenfeld (ed.) *Cognition Science and Mathematics Education.* Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum

Slavin, R.E. 2006. Educational Psychology: Theory and Practice. Boston: Pearson Education Inc.

Susilo, H., Chotimah, H., Sari, Y. D.2012. *Penelitian Tindakan Kelas.* Malang: Bayu Media Publishing

Yuwono, C. S. M. (2014). Peningkatan Keterampilan Metakognisi Siswa dengan Pembelajaran Kooperatif Jigsaw-Modifikasi. *Jurnal Santiaji Pendidikan*, *4*(1).